

Gymnázium Matyáše Lercha, Brno, Žižkova 55,
příspěvková organizace

Osmiletý školní vzdělávací program – DSD C1



Identifikační údaje

Školní vzdělávací program GML (osmileté studium)
(zpracováno podle RVP ZV a RVP G)

kód studia : 79-41-K/81

Studijní forma vzdělávání: denní

Předkladatel

Název školy: Gymnázium Matyáše Lercha, Brno, Žižkova 55, příspěvková
organizace
Adresa: Žižkova 55, 616 00 Brno
IČO: 00559008
Rezortní identifikátor školy: 600013626
IZO: 000559008
Ředitel školy: Ing. Petr Sadovský, Ph.D., MBA
Koordinátor pro tvorbu ŠVP: Mgr. Aleš Jelínek
ajelinek@gml.cz
Telefon: 541 122 063
E-mail: sekretariat@gml.cz

Zřizovatel

Název: Jihomoravský kraj
Adresa: Žerotínovo nám. 3, 601 82 Brno
Kontakty: telefon: 541 651 111
fax: 541 653 439
e-mail: slobodnikova.hana@kr-jihomoravsky.cz

Platnost dokumentu od: 1.9.2007

Ing. Petr Sadovský, Ph.D., MBA
ředitel školy

OBSAH

CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

- Velikost a vybavení školy
- Charakteristika pedagogického sboru
- Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce
- Spolupráce s rodiči a jinými subjekty

CHARAKTERISTIKA ŠVP

- Zaměření školy
- Charakteristika ŠVP
- Profil absolventa
- Organizace přijímacího řízení
- Organizace maturitní zkoušky
- Výchovné a vzdělávací strategie
- Učební plán
- Začlenění průřezových témat

UČEBNÍ OSNOVY

- Anglický jazyk
- Biologie
- Český jazyk
- Dějepis
- Fyzika
- Hudební výchova
- Chemie
- Informatika
- Matematika
- Německý jazyk
- Občanská výchova
- Španělský jazyk
- Tělesná výchova
- Výtvarná výchova
- Základy společenských věd
- Zeměpis

UČEBNÍ OSNOVY VOLITELNÝCH PŘEDMĚTŮ

UČEBNÍ OSNOVY NEPOVINNÝCH PŘEDMĚTŮ

ŠKOLNÍ ŘÁD

KLASIFIKAČNÍ ŘÁD

AUTOEVALUACE ŠKOLY

CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

Velikost a vybavení školy

Škola má 28 tříd, nabízí osmiletý, šestiletý a čtyřletý studijní program, počet studentů se pohybuje kolem 850.

Všechny třídy jsou umístěny v budově na Žižkově ulici 55, v klidové zóně pod Kraví horou, zhruba 5 minut chůze od zastávek městské hromadné dopravy.

Budova školy byla dokončena roku 1996 a splňuje veškeré podmínky nutné ke gymnaziální výuce. Součástí areálu školy je i tělovýchovný areál zahrnující budovu tělocvičny a venkovní hřiště včetně atletického oválu. V tělocvičně jsou k dispozici 3 sportovní plochy, posilovna a squashový kurt.

Kmenová budova je vybavena odbornými učebnami biologie, fyziky, chemie, hudební výchovy, zeměpisu, českého jazyka, výtvarné výchovy a informatiky. K výuce jazyků slouží 10 jazykových učeben. Reprezentativním prostorem školy je aula s kapacitou více než 250 osob. Všechny třídy jsou vybaveny magnetickou tabulí.

Studentům je k dispozici studovna a knihovna čítající přes 15 tisíc výpůjčkových položek.

Školní jídelna s kapacitou 150 míst nabízí denně výběr ze dvou jídel. Nabídku stravování doplňuje školní bufet a nápojové automaty.

Celá škola má WI-FI pokrytí, je možné se kdekoliv bezplatně připojit na internet.

Studenti mají k dispozici 2 kopírky a značný počet počítačů. Všechny odborné učebny jsou vybaveny dataprojektory. Každý student má vlastní uzamykatelnou šatnovou skříňku, studenti dopravující se na kole mohou odložit své stroje do uzavíratelné garáže.

Charakteristika pedagogického sboru

Na škole působí více než 70 pedagogů, všichni jsou kvalifikovaní a aprobovaní pro výuku svého oboru. Někteří z nich působí externě, někteří na částečný úvazek.

Podíl mužů a žen je vyvážený, stejně jako věková struktura.

Výuku jazyků obohacují rodilí mluvčí z Francie a Německa.

Někteří učitelé se aktivně zapojují do tvorby nových učebnic a učebních textů, mnozí působí jako členové oborových olympiád na městské či krajské úrovni.

Aktivně hrají hudbu, divadlo, sportují, jsou členy pěveckých sborů či hudebních skupin.

Na poli kulturním školu reprezentuje dlouhodobě pěvecký sbor pedagogů Skřivánčí píseň. Na sportovním kolbišti pak 2 curlingové celky a družstvo volejbalistů hrající městskou soutěž.

Profil pedagoga

Učitel GML by měl disponovat následujícími vlastnostmi:

- Být odborníkem v předmětu, který vyučuje.
- Být schopen poznatky ze svého předmětu sdělit studentům zajímavou formou a tím si udržet pozornost a kázeň v hodině.
- Mít přehled o dění v rámci místa, regionu, republiky či světa takovým způsobem, aby mohl reagovat na průřezová témata v rámci případné diskuse s žáky mimo sféru své aprobace a rozvíjet tak příslušné klíčové kompetence.

- Aktivně se zapojovat do společenského, kulturního a sportovního života školy i mimo školu a být tak vzorem pro žáky v rámci vyučovacích hodin i mimo ně. Tím způsobem pak rozvíjet příslušné klíčové kompetence.

Škola je povinna aktivně napomáhat rozvoji osobnosti pedagogů v rámci výše uvedených kritérií.

Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce

V rámci šestiletého studia je škola od roku 1990 zapojena do projektu bilingvních gymnázií, konkrétně výuky vybraných předmětů v jazyce francouzském.

Dlouhodobě spolupracuje s mnoha školami ve Francii, Německu i Anglii. Samozřejmostí jsou výměnné studijní pobyty pro studenty i pedagogy, které jsou značným hybným faktorem vzdělávání, ať již z hlediska jazyka samotného, tak z hlediska evropského kontextu.

Od roku 2001 běží v rámci školy projekt DSD II – Deutsche Sprachdiplom, připravující studenty na mezinárodní zkoušku z německého jazyka.

Žákovský pěvecký sbor má četné kontakty s mnohými partnery, ze zahraničních pak např. se školou ve Stuttgartu.

Škola se zapojuje i do mezinárodních studentských projektů jako je program Sokrates – Comenius, projekt Evropského parlamentu, Debatní liga a další.

Spolupráce s rodiči a jinými subjekty

Při škole je dle zákona zřízena Školská rada. Má šest pravidelně volených členů.

Rodiče a zákonní zástupci studentů jsou osobně pravidelně informováni prostřednictvím třídních schůzek, kde získávají informace a mohou ovlivnit dění ve škole. Další informace mohou čerpat z webových stránek GML. Individuální kontakt s vedením a jednotlivými vyučujícími na základě aktuálních potřeb a dané situace je veden e-mailem, telefonicky či osobním jednáním.

Škola úzce spolupracuje s Masarykovou univerzitou, jak při prezentaci jednotlivých fakult MU na půdě gymnázia, tak v přípravě studentů na vysokoškolské studium.

V rámci prevence sociálně patologických jevů (všechny typy závislostí, šikana) gymnázium spolupracuje s pedagogicko-psychologickou poradnou na Kohoutově ulici v Brně.

Úzká spolupráce je rovněž ve sportovní oblasti s klubem 1.CK Brno (curling) a AŠSK.

Veřejnost je každoročně informována o uplynulém školním roce prostřednictvím obsáhlé ročenky, která mapuje nejdůležitější oblasti, na sekretariátu školy je k dispozici Výroční zpráva.

CHARAKTERISTIKA ŠVP

Zaměření školy

Škola nabízí studium ve třech vzdělávacích programech. Hlavními rysy všech tří programů jsou:

- Účelné rozložení základního – společného – učiva do nižších ročníků studia
- Velká možnost profilace studia podle zájmů a zaměření studenta
- Rozumné zastoupení všech forem výuky

Škola umožní všem studentům získat dostatečné všeobecné znalosti a dovednosti ve všech všeobecně vzdělávacích předmětech a hluboké odborné znalosti ve všech zvolených volitelných předmětech.

Během celého studia je kladen důraz na vlastní zodpovědnost studentů za své vzdělání a budoucí úspěšnost u maturitní zkoušky a při studiu na vysoké škole.

Seznam nabízených seminářů

Literární seminář (K literatuře jako umění a řemeslu) (kód vls)

Literární fabrika

Anglická konverzace (kód vka)

Francouzská konverzace (kód vkf)

Německá konverzace (kód vkn)

Deutsches Sprachdiplom (příprava) (kód vds)

Ruský jazyk (kód nrj)

Italský jazyk (kód nij)

Španělský jazyk (kód nsj)

Latina (kód vla)

Společenskovední seminář (kód vsv)

Seminář z ekonomie (kód vek)

Dějepisný seminář (kód vdě)

Deskriptivní geometrie (kód vdg)

Rozšiřující seminář z chemie

Strukturované programování

Objektové programování

Internetové aplikace (kód via)

Počítačová grafika (kód vpg)

Operační systémy (kód vos)

Výtvarná výchova (kód nvv)

Literární seminář (kód vls)

Seminář z anglického jazyka (kód vsa)

Společenskovední seminář (kód vsv)

Seminář z filozofie (kód vfi)

Zeměpisný seminář (kód vze)

Matematický seminář (kód vma)

Biologický seminář (kód vbi)

Molekulární biologie a genetika (kód vbige)

Fyzikální seminář (kód vfy)

Chemický seminář (kód vch) (maturitní)

Maturitní seminář z informatiky (kód vsi)

Logika (kód vlo)

Dějiny hudby (seminář) (kód vdh)

Dějiny umění (kód vdu)

Sborový zpěv (kód nsb)

Sportovní hry (kód nsport)

Šachy (kód nsach)

Dramatická výchova (kód ndv)

Cvičení z biologie a chemie (kód ncbc)

Matematicko-fyzikální praktikum (kód nmp)

Seminář z matematické fyziky (kód vmafyz)

Cvičení z matematiky (kód vcm)

Polytechnický seminář (kód nps)

Obecné dějiny naší kultury (kód vdk)

Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Škola má veškeré podmínky pro zabezpečení výuky a vzdělávání zdravotně postižených žáků, je celá bezbariérová.

Za žáka se speciálními vzdělávacími potřebami je považován ten, kdo má doklad od příslušného odborného zařízení o této skutečnosti. Jedná se o osoby:

- se zdravotním postižením
- zdravotním znevýhodněním
- sociálním znevýhodněním.

Podle stupně postižení a možností konkrétního studenta či studentky je možné domlouvat individuální termíny zkoušení a v případě zhoršení stavu na základě žádosti posunout i konečný termín klasifikace. Každý vyučující respektuje formu zkoušení (ústní, písemné), která postiženému žákovi vyhovuje a kterou mu jeho zdravotní postižení umožňuje. Pokud to jeho zdravotní stav umožňuje, jeho vzdělávání se uskutečňuje v denní formě. V případě, že tomu tak není, přistoupí vedení školy k individuálnímu studijnímu plánu, který bude respektovat potřeby studenta.

Studentům se speciálními vzdělávacími potřebami se věnuje výchovná poradkyně školy, případně koordinátor prevence sociálně patologických jevů.

Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných

Gymnázium Matyáše Lercha uplatňuje v přístupu k mimořádně nadaným žákům následující zásady:

- příležitost objevit/projevit nadání
- vysoká trvalá motivace
- prostředí vyjadřující podporu.

Gymnázium v rámci ŠVP podporuje a stimuluje mimořádně nadané studenty a vytváří jim podmínky pro jejich další rozvoj, např. formou individuálních konzultací s jednotlivými vyučujícími, přístupem k studijním materiálům, umožněním přístupu do odborných učeben a laboratorů mimo běžný rozvrh, atd.

Nadaní a talentovaní žáci, kteří reprezentují školu v studentských soutěžích mají právo na individuální volno určené k přípravě na tyto akce, o délce volna rozhodne ředitel školy po konzultaci s příslušnými vyučujícími. Žákům, kteří dosahují trvale vynikajících studijních výsledků může ředitel udělit z Nadačního fondu GML mimořádné stipendium.

Studenti, kteří dosáhnou úspěchů nad rámec studia jsou každoročně odměněni tzv.

Matyáškem na slavnostním shromáždění v aule škole.

Charakteristika ŠVP Osmileté všeobecné studium

- ŠVP je zpracován podle RVP ZV (nižší stupeň gymnázia) a RVP GV (vyšší stupeň gymnázia) a vyhovuje všem jejich požadavkům.
- V nižších ročnících vyššího stupně gymnázia je vzdělávací obsah ze všech vzdělávacích oblastí RVP GV rovnoměrně rozložen do vyučovacích předmětů – je tak vypracován základ pro pozdější profilaci studia.
- Postupně je žákům dána možnost výrazně profilovat své studium podle svých studijních zájmů formou volitelných předmětů.

- V posledním ročníku studia převažuje výuka volitelných předmětů nad předměty povinnými.
- Během studia je kladen důraz na souvislosti a mezioborové vztahy.
- Během studia je kladen důraz na výuku cizích jazyků.
- Prvním cizím jazykem je jazyk německý.
- Další cizí jazyk si žák volí pro studium od třetího ročníku z aktuální nabídky. Možnosti jsou zpravidla jazyk anglický a francouzský. Výuka jazyka je zahájena pouze při dostatečném počtu zájemců, změna v průběhu studia ani při přechodu na vyšší gymnázium není možná. Žáci, kteří jsou přijati ke studiu od pátého ročníku, provádí volbu dalšího cizího jazyka pro celé studium.
- Je zachována klasická nabídka předmětů – bez integrace, je však kladen velký důraz na provázanost učebních osnov ve všech předmětech.
- ŠVP Osmilété všeobecné studium dále žákům poskytuje:
 - větší motivaci ke studiu díky možnosti pracovat s žáky v mladším věku
 - trvalejší a hlubší pracovní návyky
 - častější projektovou výuku
 - lepší znalost cizích jazyků díky dlouhodobější práci s žáky stejné úrovně
 - nabídku aktivit pro volný čas žáků

Profil absolventa

Profil absolventa ŠVP Osmileté všeobecné studium

- Žáci jsou po absolvování čtvrtého ročníku – posledního ročníku povinné školní docházky vybaveni znalostmi, které odpovídají všem požadavkům RVP ZV ve všech vzdělávacích oblastech.
- Žáci jsou po absolvování čtvrtého ročníku – posledního ročníku povinné školní docházky vybaveni znalostmi, které převyšují požadavky RVP G ve všech vzdělávacích oblastech, zejména v oblastech, jejichž rozšíření si zvolí formou volitelných předmětů pro druhý, třetí a čtvrtý ročník studia.
- Žáci jsou po absolvování vybaveni znalostmi, které odpovídají všem požadavkům RVP ZV ve všech vzdělávacích oblastech.
- Žáci jsou po absolvování vybaveni znalostmi, které výrazně převyšují požadavky RVP ZV v oblastech, které si zvolí formou volitelných předmětů během studia. Jsou tak připraveni ke studiu na VŠ dle svého výběru. Díky bohatým možnostem profilace formou volitelných předmětů je tak žákům umožněna kvalitní příprava na jakýkoli typ vysoké školy. Díky účelné provázanosti studijních programů na nižším a vyšším stupni jsou znalosti absolventů zařazeny do souvislostí mezi jednotlivými vzdělávacími oblastmi. Jsou vybaveni návyky v rámci všech klíčových kompetencí.
- Žáci během studia získají návyky a dovednosti potřebné pro další profesní orientaci – práce s více zdroji informací, týmová práce, schopnost prezentace výsledků, schopnost diskuse. Díky účelné provázanosti studijních programů na nižším a vyšším stupni a pestré

škále výchovných a vzdělávacích strategií již na nižším stupni mají návyky a dovednosti absolventů trvalý charakter.

- Žáci mají možnost ke konci studia složit některou z mezinárodně uznávaných zkoušek z cizího jazyka.

Na internetových stránkách www.gml.cz jsou uvedeny statistiky úspěšnosti absolventů gymnázia při přijímacích zkouškách na VŠ a struktura VŠ.

Organizace přijímacího řízení

- Přijímací řízení se řídí příslušnou vyhláškou MŠMT.
- Všichni uchazeči o studium skládají přijímací zkoušku – prominutí zkoušky není možné.
- Každý uchazeč obdrží pro účely přijímacího řízení body za studijní výsledky v předchozím studiu a za úspěchy v mimoškolních činnostech.
- Ke studiu mohou být přijati pouze uchazeči dle bodového pořadí.
- O přijetí ke studiu rozhoduje pořadí uchazečů o studium, které je dáno součtem všech bodů přidělených v přijímacím řízení (jak bodů ze všech zkoušek tak bodů za předchozí studium a úspěchy v mimoškolních činnostech).
- Uchazeči o studium podle ŠVP Osmileté všeobecné studium skládají přijímací zkoušku z matematiky – písemnou formou a z českého jazyka – písemnou formou. Každá část zkoušky je obodována. Náplň zkoušek je dána požadavky RVP ZV pro žáky studující 5. ročník ZŠ (SCIO testy).
- Přesné informace o bodování jednotlivých částí přijímací zkoušky, o bodech přidělovaných za výsledky předchozího studia a za úspěchy v mimoškolních činnostech, o úpravě průběhu přijímací zkoušky pro potřebné uchazeče o studium lze najít na internetových stránkách www.gml.cz.

Organizace maturitní zkoušky

Zákon č. 284/2020 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 178/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů

Společná část maturitní zkoušky

(1) Zkušebními předměty společné části maturitní zkoušky jsou

a) český jazyk a literatura,

b) cizí jazyk, který si žák zvolí z nabídky stanovené prováděcím právním předpisem; žák může zvolit pouze takový cizí jazyk, který je vyučován ve škole, jíž je žákem, a

c) matematika.

(2) Společná část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury a druhé zkoušky, pro kterou si žák na přihlášce k maturitní zkoušce zvolí jeden ze zkušebních předmětů uvedených v odstavci 1 písm. b) a c).

(3) Zkoušky společné části maturitní zkoušky se konají formou didaktického testu. Didaktickým testem se pro účely tohoto zákona rozumí písemný test, který je jednotně zadáván a centrálně vyhodnocován, a to způsobem a podle kritérií stanovených prováděcím právním předpisem.

(4) Žák se může ve společné části dále přihlásit až ke dvěma nepovinným zkouškám ze zkušebních předmětů podle odstavce 1 písm. b) a c) a ze zkušebního předmětu matematika rozšiřující.“.

§ 79 odstavec 1 zní:

„(1) Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury, a pokud si žák ve společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, ze zkoušky z tohoto cizího jazyka, a z dalších 2 nebo 3 povinných zkoušek. Počet dalších povinných zkoušek pro daný obor vzdělání stanoví rámcový vzdělávací program. Ve školách a třídách s vyučovacím jazykem národnostní menšiny je jednou z povinných zkoušek zkouška z jazyka národnostní menšiny.“.

§ 79 se za odstavec 4 vkládá nový odstavec 5, který zní:

„(5) Zkoušky z českého jazyka a literatury a z cizího jazyka se konají vždy formou písemné práce a formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí.“.

§ 81 se za odstavec 6 vkládá nový odstavec 7, který zní:

„(7) Pokud žák koná v profilové části maturitní zkoušky alespoň 4 povinné zkoušky, může ředitel školy stanovit, že za podmínek stanovených prováděcím právním předpisem lze 1 povinnou zkoušku profilové části maturitní zkoušky konanou z cizího jazyka nahradit výsledkem úspěšně vykonané standardizované zkoušky z tohoto cizího jazyka doložené jazykovým certifikátem. Totéž může ředitel stanovit za podmínek stanovených prováděcím právním předpisem pro 1 nepovinnou zkoušku profilové části maturitní zkoušky.“.

Výchovné a vzdělávací strategie

Ve výuce jsou ve vhodném poměru zastoupeny jak klasické metody výuky, tak metody moderní. Jde zejména o:

- podporu výuky pomocí didaktické techniky,
 - semináře a diskuse,
 - samostatné a týmové projekty,
 - dlouhodobou samostatnou práci
 - prezentaci a obhajobu výsledků (i v cizím jazyce),
 - praktickou výuku (exkurze, výměnné pobyty)
 - osobní příklad pedagoga
- Ve výuce je kladen důraz na vlastní zodpovědnost studentů za své vzdělávání a výsledky svého studia.
 - Učební plán a osnovy předmětů jsou sestaveny s důrazem na vztahy a souvislosti mezi předměty.
 - Učební plán je sestaven jako variabilní. Žáci tak mají možnost díky široké nabídce volitelných předmětů zejména na vyšším stupni gymnázia studovat obory podle svého profesního zájmu.
 - Při dělení tříd na skupiny je brán ohled zejména na pokročilost žáků.
 - Škola nabízí další aktivity pro volný čas studentů formou seminářů.

Přehled hlavních aktivit, které jsou součástí výuky.

Frontální výuka - je běžně používanou strategií - je zařazena v každém ročníku studia	kompetence k učení
Pamětné učení, zvládnutí faktů - je běžně používanou strategií, žáci jsou vedeni k poznání, že k pochopení učiva je třeba dostatečné množství znalostí	kompetence k učení
Laboratorní práce - jsou zařazovány průběžně v předmětech biologie, chemie a fyzika - jsou součástí volitelných předmětů Fyzikální cvičení, Biologické cvičení a Chemické cvičení zařazených do výuky 2. a 3. ročníků - žáci pracují samostatně nebo ve skupinách podle povahy prováděných experimentů	kompetence komunikativní kompetence k řešení problémů kompetence pracovní
Srovnávací písemné práce - jsou zařazovány průběžně ve vybraných předmětech - výsledky jsou významnou součástí klasifikace žáků	kompetence k učení
Adaptační kurz pro žáky prvního ročníku - probíhá na začátku studia, zpravidla v září	kompetence sociální a personální kompetence občanské

- délka trvání je 3 dny - jejím hlavním cílem je utvoření tř.kolektivu a seznámení žáků mezi sebou a s vyučujícími	kompetence komunikativní
Lyžařský výcvikový kurz pro žáky 2. ročníku - délka trvání je 6 – 7 dní	kompetence občanské kompetence komunikativní
Projekt - je zařazen pro žáky všech ročníků, pro každý ročník jinou formou - je zadáno centrální téma (zpravidla z oblasti environmentální výchovy, žáci si volí problém, který řeší) - důraz je kladen na řešení problému v týmu, mezipředmětové vztahy a na prezentaci výsledků - je zařazován v předem známých termínech – změna vyučování (exkurze, praktická výuka, samostatná a týmová práce žáků, prezentace výsledků)	kompetence k řešení problémů kompetence sociální a personální kompetence občanské kompetence komunikativní
Exkurze, praktická výuka - pro praktickou výuku jsou využívána zařízení, - která praktickou výuku nabízejí (např.arboretum, zahrada Přf, muzea apod.) - probíhá na konci každého ročníku	kompetence k učení
Předmětové soutěže - je podporována účast žáků ve všech předmětových soutěžích - je vedena tabule úspěchů ve všech předmětových soutěžích	kompetence k učení kompetence k řešení problémů
Sportovní soutěže - škola se pravidelně zúčastňuje sportovních soutěží škol - každoročně je koncem roku pořádán přebor gymnázia ve vybraných sport.disciplínách (jednotlivci i kolektivy)	kompetence sociální a personální, kompetence občanské
Pěvecký sbor - škola nabízí žákům činnost ve školním pěveckém sboru - pěvecký sbor pravidelně pořádá koncerty pro žáky školy, rodiče a veřejnost	kompetence sociální a personální kompetence občanské

ŠVP GML Brno – učební plán – osmileté studium

Ročník	1.	2.	3.	4.	celkem	5.	6.	7.	8.	celkem
Český jazyk	5	5	4	4	18	3	4	3	3	13
Cizí jazyk 1	5	4	3	3	15	4	4	3	3	14
Cizí jazyk 2			3	3	6	3	3	3	3	12
Občanská výchova	1	1	1	1	4	1	1	2	2	6
Základy spol. věd										
Dějepis	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
Zeměpis	2	2	2	2	8	2	2	2		6
Matematika	5	5	4	4	18	3	4	3	4	14
Fyzika	2	2	2	2	8	3	3	3	2	11
Chemie		2	2	2	6	2	3	3	2	10
Biologie	2	2	2	2	8	3	2	3	2	10
Informatika			2	2	4	2				2
Estetická výchova	3	3	2	2	10	2	2			4
Tělesná výchova	3	2	2	2	9	3	3	2	2	10
Volitelné předměty								4 ¹	8 ²	12
Celkem	30	30	31	31	122	33	33	33	33	132

¹⁾ V sedmém ročníku si volí student 2 dvouhodinové předmět z nabídky volitelných předmětů (viz kapitola Charakteristika ŠVP).

²⁾ V osmém ročníku si volí student 4 dvouhodinové předměty z nabídky volitelných předmětů (viz kapitola Charakteristika ŠVP).

Celková povinná časová dotace nižšího stupně osmiletého studia je 122 hodin, celková povinná časová dotace vyššího stupně osmiletého studia je 132 hodin.

Cizí jazyky: První cizí jazyk je jazyk německý, druhý cizí jazyk je volitelný, zpravidla angličtina nebo francouzština

V případě dostatečného zájmu studentů může být v kterémkoliv ročníku otevřen nepovinný předmět, tento mohou navštěvovat studenti různých tříd a ročníků (např. sportovní hry, cizí jazyk, atd.)

Předmět Základy společenských věd se na nižším stupni gymnázia vyučuje jako Občanská výchova.

Vzdělávací oblasti Člověk a svět práce a Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví) je realizována v rámci předmětů dle následující tabulky:

P1 Osobnostní a sociální výchova	P1.1 Rozvoj schopností poznávání	Hv-2, Nj-4, Vv-1, Vv-2, Vv-3, Vv-4, Z-1-4
	P1.2 Sebepoznání a sebepojetí	Aj-3, Aj-4, Čj-2, Čj-4, Hv-1, Hv-2, Nj-1, Nj-2, Nj-3, Nj-4, Ov-2, Vv-1, Vv-2, Vv-3, Vv-4
	P1.3 Seberegulace a sebeorganizace	Ov-1, Ov-2, Ov-3
	P1.4 Psychohygiena	Ov-3, Vv-1, Vv-2, Vv-3, Vv-4
	P1.5 Kreativita	Čj-1, Čj-2, Čj-3, Čj-4, Hv-1, Vv-1-4, Vv-1, Vv-2, Vv-3, Vv-4
	P1.6 Poznávání lidí	
	P1.7 Mezilidské vztahy	Aj-3, Aj-4, Čj-1, Čj-2, Čj-3, Nj-1, Nj-2, Nj-3, Nj-4, Ov-1, Ov-2, Tv-1-4
	P1.8 Komunikace	Aj-3, Aj-4, Čj-1, Čj-2, Čj-3, Čj-4, Hv-1, Nj-2, Nj-3, Nj-4, Ov-1, Ov-2, Tv-1-4, Vv-1-4
	P1.9 Kooperace a kompetice	Aj-3, Aj-4, Čj-4, Nj-2, Nj-3, Nj-4, Tv-1-4
	P1.10 Řešení problémů a rozhodovací dovednosti	Vv-1, Vv-2, Vv-3, Vv-4
	P1.11 Hodnoty, postoje, praktická etika	Vv-1, Vv-2, Vv-4
P2 Výchova demokratického občana	P2.1 Občanská společnost a škola	Ov-1
	P2.2 Občan, občanská společnost a stát	Čj-4, D-4, Ov-1, Ov-2, Ov-3
	P2.3 Formy participace občanů v politickém životě	Ov-3
	P2.4 Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování	D-1, D-4, Ov-3
P3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech	P3.1 Evropa a svět nás zajímá	Aj-3, Aj-4, Z-2, Z-3, Z-4
	P3.2 Objevujeme Evropu a svět	Hv-2, Nj-3, Nj-4, Z-2, Z-3, Z-4
	P3.3 Jsme Evropané	D-1, D-2, D-3, D-4, Hv-2, Hv-3, Hv-4, Ov-4, Z-2, Z-3, Z-4
P4 Multikulturní výchova	P4.1 Kulturní difference	Ov-1, Ov-2, Vv-1-4, Z-1
	P4.2 Lidské vztahy	Čj-3, D-4, Ov-2, Vv-1, Vv-2, Vv-3, Vv-4
	P4.3 Etnický původ	Bi-1, D-1, Ov-2, Z-1
	P4.4 Multikulturalita	Čj-1, Hv-2, Nj-1, Nj-3, Nj-4, Ov-2, Vv-1-4
	P4.5 Princip sociálního smíru a solidarity	D-4
P5 Environmentální výchova	P5.1 Ekosystémy	Bi-1, Bi-2, Bi-3, Z-1, Z-2, Z-3
	P5.2 Základní podmínky života	D-1, Z-1, Z-2, Z-3
	P5.3 Lidské aktivity a problémy životního prostředí	D-1, D-4, Fy-3, Fy-4, Ch-2, Ch-3, Ch-4, Z-1, Z-2, Z-3
	P5.4 Vztah člověka k prostředí	Aj-3, Aj-4, D-4, Fy-1, Nj-1, Nj-3, Nj-4, Z-1, Z-2, Z-3
P6 Mediální výchova	P6.1 Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení	Čj-1, Čj-2, Čj-3, M-2
	P6.2 Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality	Čj-4, Inf-3, Inf-4
	P6.3 Stavba mediálních sdělení	Aj-3, Aj-4, Čj-1, Čj-4, Inf-3, Inf-4
	P6.4 Vnímání autora mediálních sdělení	Čj-1, Čj-2, Čj-3, Čj-4, Inf-3, Inf-4, M-3
	P6.5 Fungování a vliv médií ve společnosti	Čj-2, Čj-3, Čj-4, Inf-4
	P6.6 Tvorba mediálního sdělení	Čj-2, Čj-3, Čj-4, Inf-3, Inf-4
	P6.7 Práce v realizačním týmu	Inf-3, Inf-4
P15.1 Člověk a svět práce, okruh Práce s laboratorní technikou		Bi-1-4, Fy-1-4, Ch-2-4
P15.1 Člověk a svět práce, okruh Svět práce		D-1, Fy-1, M-2, Ov-4
P15.1 Člověk a svět práce, okruh Využití digitálních technologií		Inf-3, Inf-4
P15.2 Výchova ke zdraví		Bi-1, Bi-3, Tv-1-4



Angličtina – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	0	0	3	3	3	3	3	3

Realizují se tématické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova RVP ZV a RVP GV, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV a RVP GV, Environmentální výchova RVP ZV a RVP GV, Mediální výchova RVP GV a Multikulturní výchova RVP GV.

Ve všech hodinách týdně se třída dělí na skupiny podle pokročilosti. Rozdělení do skupin je provedeno na základě vstupního testu na začátku výuky (v tercii). V začátku jazykové výuky učitelé poznávají a hodnotí jazykové možnosti žáků, současně jim dávají dostatek příležitostí vzájemně se poznat. V dalších ročnících sledují celkový postupný rozvoj žáka a zdokonalování jednotlivých kompetencí. Výuka anglického jazyka na vyšším gymnáziu navazuje na výuku v předcházejících ročnících nižšího gymnázia.

Pro výuku jsou k dispozici jazykové učebny vybavené didaktickou technikou včetně možnosti používat i počítačovou učebnu.

Na předmět navazují volitelné předměty – Anglická konverzace v 7. ročníku a v 8. ročníku. Realie anglicky mluvících zemí zaměřené na historii, geografii, politický život, ekonomiku a kulturu.

Výuka anglického jazyka je koncipována tak, aby žák byl připraven na zvládnutí maturitní zkoušky (didaktický test z jazyka, poslechový subtest, četba a ústní zkouška). Výuka v jednotlivých ročnících je proto zaměřena na procvičování jednotlivých jazykových dovedností a jejich postupné zdokonalování a rozšiřování. Při stanovení jednotlivých výstupů vycházíme z evropského referenčního rámce a jednotlivých deskriptorů pro příslušné úrovně, jak je stanoveno v RVP ZV a GV.

Náplň učiva v používaných učebnicích zahrnuje tématické okruhy z historie, geografie, základů společenských věd, biologie, popř. českého jazyka a literatury.

Předmět je volitelným maturitním předmětem ve společné i profilové části maturitní zkoušky.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Pomocí vstupního diagnostického testu učitelé poznávají jazykové možnosti žáků, což umožňuje vytvořit sourodé skupiny z hlediska sociálního, personálního i komunikativního, obvykle skupinu mírně pokročilých a skupinu začátečníků (viz RVP)-kompetence sociální
- Učitel sleduje celkový rozvoj žáka v jazyce různými testovými metodami, prostřednictvím psaní esejů i dalších slohových útvarů – kompetence k učení

- Žáci jsou vedeni k četbě beletrie v AJ, využívání adaptovaných děl z angloamerické literatury v různých úrovních náročnosti, popř. originálních dostupných ve školní knihovně- kompetence komunikativní, schopnost porozumění a interpretace
- Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly, od jednoduchých projektů tak, jak jsou pojaty v jednotlivých učebnicích, až po obsáhlejší referáty a psaní esejů v závěrečné ročníkové práci- kompetence k učení, získávání poznatků a informací
- Učitel vede žáky k práci s dvojjazyčnými i anglickými výkladovými slovníky, s Internetem a medií – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
3., pokr.		Porozumění a poslech • běžně rozumí známým výrazům a větám se vztahem k osvojovaným tématům • rozumí jednoduché a zřetelné promluvě • abstrahuje určitou informaci z jednoduché a zřetelné promluvy • rozumí instrukcím a požadavkům týkajících se organizace jazykové výuky • aktivně využívá dvojjazyčný slovník Čtení • čte foneticky správně přiměřeně náročný text • rozumí obsahu textů v učebnici a jednoduchých autentických materiálů (i s využitím vizuální podpory) • v jednoduchém textu vyhledá určitou informaci • vytvoří odpověď na otázku vztahující se k textu • vyhledá známé výrazy a fráze • odvodí pravděpodobný význam nových slov z kontextu • aktivně využívá dvojjazyčný slovník • čte jednoduchý text v časopise • přečte adaptované dílo z literatury Mluvení • vytvoří jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů • aktivně používá slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů • reprodukuje jednoduchý text • účastní se rozhovoru na známé téma • dbá na jazykovou správnost • adekvátně reaguje v komunikačních situacích	Jazykové prostředky Fonetika: • základní druhy intonace a jejich význam • přízvuk • složitější fonetické jevy a struktury Pravopis: • písemná správnost v psaném projevu • gramatické kategorie • podstatná jména a členy • přídatná jména a příslovce • jednoduché slovesné časy • předpřítomný čas • vyjadřování budoucnosti • modální slovesa • otázka a zápor • věta jednoduchá a pořádek slov • základní předložkové vazby • jednoduché spojovací výrazy Slovní zásoba Slohové útvary: • dopis • vyprávění – reprodukce • popis • jednoduchá úvaha Tematické okruhy • rodina • škola • místo, kde žije • bydlení • volný čas a zájmová činnost • jídlo	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace (lidská komunikace, rozumějící komunikace, přesná komunikace) P1.9 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kooperace a kompetice Náměty: • role plays • rozhovory • skupinová práce • jazykové hry • domácí úkoly: vlastní projekt na jednoduché téma • beseda o přečtené knize P3.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Objevujeme Evropu a svět • co je Evropa • jazyková rozmanitost Evropy • ČR a Evropa Náměty: Práce s časopisy: • četba článků o anglicky mluvících zemích • četba článků o České republice • úkol zaměřený k zeměpisnému či historickému tématu P5.4 Environmentální výchova, okruh Vztah člověka k prostředí • Člověk a životní prostředí Náměty: Práce s časopisy: • četba článků o přírodě a životním prostředí • úkol zaměřený k zeměpisnému či přírodovědnému tématu

		Psaní • sestaví jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů • napíše krátký dopis • napíše krátké vyprávění • vytvoří jednoduchý popis	• oblékání • nákupy • některé svátky, tradice • příroda • cizí země Komunikační situace • pozdrav • rozloučení se • poděkování • omluva a reakce na ni • prosba a žádost • žádost o pomoc, službu, informaci • souhlas, nesouhlas • vyjádření názoru, jednoduchý argument	
3., zač.		Porozumění a poslech • rozumí jednoduchým pokynům a větám Čtení • rozlišuje grafickou a mluvenou podobu slova • čte foneticky správně jednoduchý text • rozumí obsahu a smyslu jednoduchých materiálů (s využitím vizuální podpory) Mluvení • adekvátně reguje na jednoduché pokyny a věty • používá slovní zásobu z okruhů rodina, škola, místo, kde žije Psaní • osvojí si základní aspekty písemné podoby daného jazyka	Jazykové prostředky Fonetika • abeceda • fonetická transkripce Zvuková podoba slova a její zvláštnosti Pravopis • základní rozdíly mezi psanou a mluvenou podobou slova Gramatické kategorie • podstatná jména a členy • jednoduché slovesné časy • otázka a zápor • věta jednoduchá, pořádek slov Slovní zásoba - tematické okruhy • rodina (a) • škola (b) • místo, kde žije (c) • komunikační situace (d) (pozdrav, rozloučení se, poděkování)	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh sebepoznání a sebepojetí (a) P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy (b) P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace (c) Náměty: • role plays, rozhovory • skupinová práce • vlastní projekt na jednoduché téma • četba beletrie • beseda o přečtené knize P1.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Poznávání lidí (d)

4., pokr.	Čtení • čte foneticky správně přiměřeně náročný text • rozumí obsahu textů v učebnici a jednoduchých autentických materiálů (i s využitím vizuální podpory) • přečte i text týkající se tématu, které mu není předem známo • v textu vyhledá určitou informaci a dále s ní pracuje • seznámí se s různými technikami čtení • aktivně využívá dvojazyčný slovník • pracuje s definičním slovníkem • čte jednoduchý text v časopise a orientuje se v něm • přečte adaptované dílo z literatury (přiměřená náročnost) Mluvení • vytvoří jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů • aktivně používá slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů • reprodukuje jednoduchý text • účastní se rozhovoru na známé téma • dbá na jazykovou správnost • adekvátně reaguje v komunikačních situacích • vyžádá si jednoduchou informaci • zapojí se do konverzace Psaní • sestaví jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů • napíše krátký dopis • napíše krátké vyprávění	Jazykové prostředky Fonetika • základní druhy intonace a jejich význam • přízvuk • složitější fonetické jevy a struktury Pravopis Gramatické kategorie • podstatná jména a členy • počitatelnost • přídavná jména a příslovce • stupňování • jednoduché slovesné časy • rozdíly mezi prostou a průběhovou formou • předpřítomný čas • slovesné konstrukce • vyjadřování budoucnosti • modální slovesa • rod činný a trpný • otázka a zápor • tázací dovětky • věta jednoduchá a pořádek slov • základní předložkové vazby • jednoduché spojovací výrazy Slovní zásoba Slohové útvary • dopis formální i neformální • vyprávění – reprodukce • popis • jednoduchá úvaha Tematické okruhy	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace (lidská komunikace, rozumějící komunikace, přesná komunikace) P1.9 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kooperace a kompetice Náměty: • role plays • rozhovory • skupinová práce • jazykové hry • domácí úkoly • vlastní projekt na jednoduché téma • beseda o přečtené knize • jednoduchá dramatizace na základě četby P3.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Objevujeme Evropu a svět • co je Evropa • jazyková rozmanitost Evropy • ČR a Evropa Náměty: Práce s časopisy: • četba článků o anglicky mluvících zemích • četba článků o České republice • úkol zaměřený k zeměpisnému či historickému tématu P5.4 Environmentální výchova, okruh Vztah člověka k prostředí • Člověk a životní prostředí • Jak mohu přispět ke zlepšení životního prostředí Náměty: Práce s časopisy: • četba článků o přírodě a životním prostředí • úkol zaměřený k zeměpisnému či
-----------	--	--	---

	• vytvoří jednoduchý popis • napíše jednoduchou úvahu na známé téma související s probíranými tematickými okruhy	• rodina; vztahy a výchova • škola a vzdělání • místo, kde žije • bydlení • volný čas a zájmová činnost • jídlo • oblékání • nákupy • některé svátky, tradice • příroda a životní prostředí • anglicky mluvící země – základní geografické údaje • ČR vzhledem k Evropě Komunikační situace • pozdrav • rozloučení se • poděkování • omluva a reakce na ni • prosba a žádost • žádost o pomoc, službu, informaci • souhlas, nesouhlas • vyjádření názoru, jednoduchý argument	historickému tématu
--	---	---	---------------------

4., zač.		Porozumění a poslech • reaguje na podněty z oblastí běžných komunikačních situací • pochopí smysl přiměřené promluvy a jednoduché, pomalé a pečlivě vyslovované konverzace • rozumí jednoduchým instrukcím týkajícím se organizace výuky Čtení • čte nahlas, plynule a foneticky správně jednoduchý text obsahující známou slovní zásobu • odpoví na otázku související s textem • v jednoduchém textu vyhledá informaci • využívá abecední slovník v učebnici Mluvení • tvoří a obměňuje jednoduché věty • dbá na gramatickou správnost • odpoví na otázku týkající se známých jevů a skutečností • zapojí se do jednoduchého rozhovoru na předem známé téma Psaní • osvojí si základní aspekty písemní podoby daného jazyka • tvoří a obměňuje jednoduché věty • dbá na písemnou správnost • napíše krátký souvislý text	Jazykové prostředky Fonetika • složitější hlásky a hláskové skupiny Pravopis • složitější pravopisné jevy Gramatické kategorie • podstaná jména a členy • jednoduché slovesné časy • vyjadřování budoucnosti • otázka a zápor • věta jednoduchá a pořádek slov Slovní zásoba Slohové útvary • jednoduchý dopis • krátké vyprávění • popis Tematické okruhy • rodina (a) • škola (b) • bydlení (c) • volný čas a zájmová činnost (d) Komunikační situace • pozdrav • rozloučení se • poděkování • omluva a reakce na ni • prosba a žádost • žádost o pomoc, službu, informaci	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí (a) P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy (b) P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace (c),(d) • lidská komunikace • rozumějící komunikace • přesná komunikace P1.9 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kooperace a kompetice (d) Náměty: • role plays • rozhovory • skupinová práce • domácí úkoly - vlastní projekt na jednoduché téma • beseda o přečtené knize
----------	--	---	---	--

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5.		· Porozumění a poslech · rozumí hlavním myšlenkám poslechu na známé téma · pochopí hlavní smysl autentické konverzace, pomalu a zřetelně vyslovované · pochopí hlavní smysl textu v učebnici · pochopí hlavní smysl jednoduššího autentického materiálu (i při využití vizuální či slovníkové podpory) · rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace jazykového vyučování · adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích · osvojí si základní zásady při práci s různými typy slovníků - Čtení · čte srozumitelně kratší či delší texty za účelem sdělení obsahu či nějaké informace · vyhledá v textu hlavní myšlenky · vyhledá v textu detailní informaci · orientuje se v textu z učebnice · přečte adaptované dílo z anglo-americké literatury (přiměřená náročnost) - Mluvení · stručně vyjádří svůj názor (předem známé téma či jednodušší problematika) · reprodukuje přečtený či vyslechnutý text, v němž se vyskytuje známá slovní zásoba	- Jazykové prostředky · Fonetika · Pravopis Gramatické kategorie · podstatná jména · základní zásady při užívání členu · počitatelnost · přídavná jména a míra vlastnosti · jednoduché slovesné časy · otázka a zápor · tázací dovětky · věta jednoduchá a pořádek slov · vyjadřování budoucnosti · Slovní zásoba · synonyma, antonyma · opisné vyjadřování - Tematické okruhy · rodina a vztahy · lidé v mém okolí · osobnosti · škola · místo, kde žije · práce · volný čas	- P 4.1 Osobnostní a sociální výchova okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti - P4.3 Osobnostní a sociální výchova okruh Sociální komunikace - P 4.6 Osobnostní a sociální výchova okruh Spolupráce a soutěž - P 5.4 Žijeme v Evropě Náměty · role plays · rozhovory · skupinová práce · domácí úkoly · vlastní projekt na jednoduché téma · beseda o přečtené knize - Četba beletrie v AJ - Využívání slovníků

		· sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy · adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích · zapojí se do jednoduché konverzace a udržuje ji Psaní · sestaví souvislý, jednoduše členěný text týkající se známého tématu · spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu · osvojí si rozdíly mezi formálními a neformálními jazykovými prostředky · osvojí si základní rozdíly mezi jazykovými prostředky popisu a vypravování	· životní styl (jídlo, tradice, svátky) · anglicky mluvící země I. Komunikační situace · pozdrav · představení se · rozloučení se · poděkování · adresa · blahopřání · omluva · žádost, prosba · odmítnutí · orientace v místě	
6.		· Porozumění a poslech · rozumí hlavním myšlenkám poslechu na známé téma · pochopí hlavní smysl autentické konverzace, pomalu a zřetelně vyslovované · pochopí hlavní smysl textu v učebnici · pochopí hlavní smysl jednoduššího autentického materiálu (i při využití vizuální či slovníkové podpory) · rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace jazykového vyučování · adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích · pro svou práci využívá dvojazyčný i výkladový slovník	Jazykové prostředky · Fonetika · Pravopis Gramatické kategorie · podstatná jména · základní zásady při užívání členu · počitatelnost · přídavná jména a míra vlastnosti · jednoduché slovesné časy · otázka a zápor · tázací dovětky	P4.1 Osobnostní a sociální výchova okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti P 4.3 Osobnostní a sociální výchova okruh Sociální komunikace P 4.6 Osobnostní a sociální výchova okruh Spolupráce a soutěž Náměty · role plays · rozhovory · skupinová práce

Čtení · čte srozumitelně kratší či delší texty za účelem sdělení obsahu či nějaké informace · vyhledá v textu hlavní myšlenky · vyhledá v textu detailní informaci · identifikuje strukturu textu · orientuje se v textu z učebnice · přečte text v časopise, vyhledá anebo odvodí neznámé výrazy · přečte adaptované dílo z anglo-americké literatury (přiměřená náročnost) Mluvení · vyjádří svůj názor (předem známé téma či téma, které ho zajímá) · reprodukuje přečtený či vyslechnutý text, v němž se vyskytuje známá i méně známá slovní zásoba · sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy · adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích · zapojí se do konverzace a udržuje ji · dbá o gramatickou správnost · cítí jistá jazyková omezení, ale kompenzuje je (i s určitou dopomocí) Psaní · sestaví souvislý, jednoduše členěný text týkající se známého tématu · spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu	· věta jednoduchá a pořádek slov · vyjadřování budoucnosti Slovní zásoba · synonyma, antonyma · opisné vyjadřování Tematické okruhy · rodina a vztahy · lidé v mém okolí · osobnosti · škola a vyučovací předměty · místo, kde žije · práce · volný čas a jeho zájmy · životní styl (jídlo, tradice, svátky) · zdraví a jeho ochrana · anglicky mluvící země I. Komunikační situace · pozdrav · představení se · rozloučení se · poděkování · adresa · blahopřání · omluva · žádost, prosba · odmítnutí · orientace v místě	· domácí úkoly · beseda o přečtené knize P 5 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě · Životní styl v evropských zemích · Evropská Unie Náměty: · Četba článků v časopisech · Vlastní projekt Četba beletrie v AJ Využívání slovníků Konverzační soutěž
---	---	--

		· rozliší formální a neformální jazykové prostředky · popíše objekt · popíše zážitek, jednoduchou příhodu		
7.		Porozumění a poslech · rozumí hlavním myšlenkám delšího poslechu · pochopí hlavní smysl autentické konverzace · rozlišuje různé mluvčí · postihne různé názory a stanoviska · pochopí smysl textu v učebnici · pochopí hlavní smysl autentického materiálu (i při využití vizuální či slovníkové podpory) · rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace jazykového vyučování · adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích · při své práci využívá různé typy slovníků Čtení · čte srozumitelně a plynule i delší texty za účelem sdělení obsahu či nějaké informace · vyhledá v textu hlavní myšlenky · vyhledá v textu detailní informaci · postihne strukturu jednoduchého textu · orientuje se v textu z učebnice · přečte adaptované dílo z anglo-americké literatury (přiměřená náročnost) · k detailnější analýze textu využívá různé typy slovníků	Jazykové prostředky · Fonetika · Pravopis Gramatické kategorie · podstatná jména · základní zásady při užívání členu · počitatelnost · přídavná jména a míra vlastnosti · jednoduché slovesné časy · složené slovesné časy · protiklad prostých a průběhových tvarů · otázka a zápor · tázací dovětky · otázka zjišťovací a doplňovací · otázka podmětná a předmětná · věta jednoduchá a pořádek slov · složité souvětí · podmínkové a časové věty · vyjadřování budoucnosti · záměr, spekulace, předpověď · slovesné konstrukce: gerundia · trpný a činný rod	P4.1 Osobnostní a sociální výchova okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti P4.3 Osobnostní a sociální výchova okruh Sociální komunikace P 4.6 Osobnostní a sociální výchova okruh Spolupráce a soutěž Náměty · role plays · rozhovory · skupinová práce · hry · domácí úkoly · vlastní projekt · beseda o přečtené knize P 5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě P 5.5 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Vzdělávání v Evropě a ve světě · jazyková a národnostní

		Mluvení · stručně vyjádří svůj názor (známé i méně známé téma) · reprodukuje přečtený či vyslechnutý text · sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy · adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích · v případě potřeby si vyžádá potřebnou informaci · zapojí se do jednoduché konverzace; udržuje ji · v případě potřeby prosadí svá stanoviska Psaní · sestaví souvislý členěný text týkající se známého tématu · spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu · užívá složitější spojovací výrazy · logicky strukturuje text · osvojí si rozdíl mezi formálním a neformálním stylem · podrobně popíše událost či zážitek	· infinitivy · Slovní zásoba · synonyma, antonyma · opisné vyjadřování · slovotvorba · Slohové postupy · Vyprávění, popis, dopis Tematické okruhy · rodina a vztahy · lidé v mém okolí · osobnosti · životopisy · škola a vyučovací předměty · vzdělání · místo, kde žije; rodné město · práce	rozmanitost Evropy · významní Evropané · životní styl v evropských zemích · Evropská unie P 6.2 Multikulturní výchova- základní problémy sociokult. rozdílů Náměty: · četba článků v časopisech · samostatný projekt · essay P 7.2 Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí · zdroje energie · voda a půda · člověk a ohrožení jeho zdraví Náměty: Role plays Četba beletrie v AJ Využívání slovníků P 8.1 Mediální výchova okruh Media a mediální produkce · Média Náměty: · četba článků v časopisech · samostatný projekt · essay
8.		Porozumění a poslech	Jazykové prostředky	P4.1 Osobnostní a sociální

· rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace jazykového vyučování · adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích · při své práci využívá různé typy slovníků Čtení · čte srozumitelně a plynule i delší texty za účelem sdělení obsahu či nějaké informace · vyhledá v textu hlavní myšlenky · vyhledá v textu detailní informaci · postihne strukturu jednoduchého textu · orientuje se v textu z učebnice · využívá různé techniky čtení · přečte adaptované dílo z anglo-americké literatury (přiměřená náročnost) · k detailnější analýze textu využívá různé typy slovníků · pro své studium využívá i cizojazyčnou informativní literaturu či média Mluvení · vyjádří i zdůvodní svůj názor svůj názor (známé i méně známé téma) · reprodukuje přečtený či vyslechnutý text · sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy · adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích · v případě potřeby si vyžádá potřebnou informaci	· Fonetika · Pravopis · Gramatické kategorie · protiklad prostých a průběhových tvarů · otázka a zápor · tázací dovětky, echo otázky · typy otázek · věta jednoduchá a pořádek slov · složité souvětí · kondicionály · časové a přípustkové věty · slovesné konstrukce: gerundia · trpný a činný rod · infinitiv · Slovní zásoba · synonyma, antonyma · opisné vyjadřování · slovotvorba · idiomy, frázová slovesa Tematické okruhy · rodina a vztahy · lidé v mém okolí · osobnosti · životopisy	výchova okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti P 4.3 Osobnostní a sociální výchova okruh Sociální komunikace P 4.6 Osobnostní a sociální výchova okruh Spolupráce a soutěž Náměty · role plays · rozhovory · skupinová práce · hry · domácí úkoly · vlastní projekt · beseda o přečtené knize P 5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě P 5.5 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Vzdělávání v Evropě a ve světě · jazyková a národnostní rozmanitost Evropy · významní Evropané · životní styl v evropských
--	--	---

		· zapojí se do konverzace a udržuje ji · (předem známé i obtížnější téma) · komunikuje s roditelým mluvčím · v případě potřeby prosadí svá stanoviska Psaní · sestaví souvislý členěný text týkající se známého tématu · spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu · používá i složitější spojovací výrazy pro strukturování textu · osvojí si rozdíl mezi formálním a neformálním stylem · chápe si základní rozdíly mezi jazykovými prostředky popisu a vypravování · napíše formální i neformální dopis · napíše strukturovaný životopis · záměr, spekulace, předpověď	· škola a vyučovací předměty · vzdělání a mé budoucí plány · místo, kde žije; rodné město · práce · volný čas a jeho zájmy · životní styl (oblékání, jídlo, restaurace, tradice, svátky) · Zdraví a jeho ochrana · životní prostředí · Společenské problémy · Cestování · Média a internet · anglicky mluvící země II. · ČR a Evropa Komunikační situace · pozdrav · představení se · rozloučení se · poděkování · adresa · blahopřání v různých životních situacích · pochvala · omluva · vyjádření lítosti a porozumění · žádost, prosba · stížnost · odmítnutí · rada a doporučení · orientace v místě · sdělení stanoviska · souhlas, nesouhlas · argumentace, přesvědčování	zemích · Evropská unie Náměty: · četba článků v časopisech · samostatný projekt · essay P 6.1 Multikulturní výchova okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů · Základní problémy sociokulturních rozdílů v české republice a v Evropě · Menšiny · Imigrace · nesnášenlivost · kulturní různorodost Náměty: · četba článků v časopisech Možnosti studia v zahraničí, jazykové projekty P 7.2 Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí · zdroje energie · voda a půda · člověk a ohrožení jeho zdraví Náměty: · četba článků v časopisech · essay · beseda o přečtené knize P 8.1 Mediální výchova okruh Media a mediální produkce
--	--	--	---	--

			· zjišťování názoru · zdůrazňování · telefonní rozhovor · pracovní interview · samostatný projekt · essay	P 8.2 Mediální produkty a jejich významy · Média Náměty: · četba článků v časopisech · samostatný projekt · essay
--	--	--	--	---



Biologie – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	2	2	2	2	3	2	3	2

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Přírodopis RVP ZV, Biologie RVP GV, dále část obsahu oboru Geologie RVP GV, část oboru Výchova ke zdraví RVP ZV a RVP GV, dále část oboru Člověk a svět práce RVP ZV – okruhu Práce s laboratorní technikou.

Realizují se tématické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP GV, Environmentální výchova RVP ZV a RVP GV a Multikulturní výchova RVP ZV.

V 5. a 7. ročníku je jedna hodina za týden vyčleněna na laboratorní cvičení, třída se dělí na skupiny. Pro výuku je k dispozici odborná učebna a laboratoř. Na předmět navazuje volitelný předmět Biologický seminář v 7. a v 8. ročníku a volitelný předmět Molekulární biologie a genetika v 8. ročníku.

Maturitní zkoušku lze skládat v rámci profilové části.

Ve vyučování biologie mají žáci získat představu o podstatě života, o jeho rozmanitosti, seznámí se se základy evoluce a základy biologického systému. Důraz je kladen na molekulovou a biochemickou podstatu a na problémy související s ochranou životního prostředí.

Žák je veden k tomu, aby zejména:

- se orientoval v základních formách živé a neživé přírody,
- chránil přírodu a životní prostředí,
- chápal důsledky lidské činnosti na všechny formy živé i neživé přírody díky molekulové podstatě dějů,
- při provádění laboratorních cvičení účinně spolupracoval ve skupině.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel vede žáky k užívání vhodné literatury (atlasů, klíčů, ...) – kompetence k učení.
- Učitel vede žáky, aby kvalitně prezentovali své znalosti – kompetence komunikativní.
- Učitel dbá na bezpečnost práce v laboratoři, vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví i zdraví ostatních, zdůrazňuje zásady předlékařské pomoci v případě úrazu – kompetence občanské.
- Učitel zadává úkoly formou skupinové práce – kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Žáci mohou zpracovat projekt s biologickou tematikou – na konci 4. ročníku v rámci projektového týdne, v průběhu 7. ročníku řeší projektový úkol jako završení studia přírodovědných předmětů. Téma zpracují a vlastní výsledky prezentují a obhajují – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů.

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1. - 4.	Práce s laboratorní technikou	• vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje a měřicí techniku pro konání, pozorování, měření a prezentaci experimentů • zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce, zformuluje závěry, ke kterým dospěl • vyhledá z dostupných informačních zdrojů všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci • dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci • vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu v laboratoři	Základní laboratorní postupy a metody Protokol o experimentu Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky Základy první pomoci při úrazu v laboratoři	P15.1 Člověk a svět práce, okruh Práce s laboratorní technikou – integrováno Téma prolíná všemi ročníky a je zařazováno průběžně při vhodných příležitostech. Téma je hlavní náplní navazujícího volitelného předmětu Biologické cvičení.
1.	1. Země a život	• objasní vznik Země a života na Zemi • objasní význam jednotlivých sfér Země pro vznik a trvání života • vysvětlí význam Slunce pro život na Zemi • objasní podmínky života, projevy života, rozmanitost přírody	Vznik Země, vznik života Atmosféra Hydrosféra Biosféra Potravní řetězec	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy
	2. Zkoumání a pozorování přírody	• používá různé metody pro pozorování přírody • dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při pozorování živé a neživé přírody	Lupa Mikroskop (vodní preparáty)	P15.1 Člověk a svět práce, okruh Práce s laboratorní technikou – integrováno
	3. Buňka, soustava organismů	• rozliší základní projevy a podmínky života • srovná buňku rostlinnou, živočišnou a hub a objasní funkci základních organel • popíše rozdíly mezi bakterií a virem • uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka • rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady prevence a léčby • vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin • vysvětlí nutnost taxonomických jednotek říše rostlinné, říše živočišné i říše hub	Viry Bakterie a sinice Fotosyntéza a dýchání Carl Linné Taxonomické jednotky	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
	4. Houby	• rozeznává některé z hlavních zástupců jedlých a jedovatých hub, popíše hlavní znaky smrtelně jedovatých hub • vysvětlí nebezpečí lysohlávky, muchomůrky červené a dalších zneužitelných jedovatých hub • objasní význam penicilínu a kvasinek • objasní pojem symbiont, parazit a reducent	Jednobuněčné houby Stavba těla, funkce, rozmnožování, význam, zástupci Houby vřeckovýtrusné Houby stopkovýtrusné	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
	5. Lišejníky	• rozeznává základní druhy lišejníků • popíše jedinečné postavení lišejníků v systému a vyvodí přínos houby i řasy	Stavba těla, rozmnožování, význam, zástupci Zástupci lišejníků	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy
	6. Řasy	• objasní důležitost řas pro výživu • objasní postavení řas v ekosystému	Jednobuněčné řasy Mnolibuněčné řasy: červené, zelené, hnědé	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy
	7. Prvoci	• uvede význam prvoků • na příkladech popíše škodlivost a užitečnost jednobuněčných organismů • rozlišuje příčiny, případně příznaky nemocí způsobených prvoky a uplatňuje zásady prevence • pozoruje a zakreslí prvoky v senném nálevu	Rostlinní bičíkovci Kolonie Jednobuněční živočichové – prvoci	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
	8. Žahavci	• seznámí se s principy třídění organismů podle jejich příbuznosti • porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů	Stavba těla, rozmnožování, význam, zástupci Polypovci Mežúžovci Korálnatci	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy

změny

9. Ploštenci	• vysvětlí nebezpečí nákazy vnitřními cizopasníky • porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů	Stavba těla, rozmnožování, význam, zástupci Tasemnice Motolice Ploštěnky	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
10. Hlísti	• popíše způsob přenosu cizopasníků na člověka a vysvětlí souvislost s osobní hygienou	Roupi, škrkavky Háďátka	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
11. Měkkýši	• popíše na příkladech druhovou rozmanitost i ojedinelost vyspělosti třídy hlavonožců • porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů	Stavba těla, rozmnožování, význam, zástupci Plži Mži Hlavonožci	
12. Kroužkovci	• vysvětlí hospodářský význam žízal, vysvětlí pojmy destruent i potravní řetězec • porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů	Stavba těla, rozmnožování, význam, zástupci Máloštětinatci Mnohoštětinatci	
13. Členovci	• popíše místa výskytu členovců • vysvětlí jejich užitek i nebezpečí pro člověka • porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů	Stavba těla, rozmnožování, význam, zástupci Pavoukovci Korýši Hmyz	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy
14. Ostnokožci	• vysvětlí pojmy vnější a vnitřní kostra, popíše způsob pohybu ostnokožců	Stavba těla, rozmnožování, význam, zástupci Hvězdice Hadice Lilijce Sumýši Ježovky	
15. Ekologie	• rozlišuje neživé a živé složky životního prostředí a vysvětlí pojmy populace, společenstvo, ekosystém a biom • uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému	Živé podmínky života – jedinec, populace, ekosystém Ochrana přírody – NP, CHKO	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy
1. Strunatci	• popíše stavbu těla strunatců • porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů	Stavba těla, rozmnožování, význam a rozdělení do jednotlivých podkmenů Pláštěnci (sumky, salpy) Bezlebeční (kopinatci) Obratlovci	
2. Obratlovci – kruhoústí	• vysvětlí rozdílnost přímého a nepřímého vývinu	Stavba těla, rozmnožování, význam a hlavní zástupci	
3. Obratlovci – paryby	• popíše tělo paryb a zhodnotí jejich význam	Stavba těla, rozmnožování, význam a hlavní zástupci Žraloci Rejnoci Chiméry	
4. Obratlovci – ryby	• porovná znaky různých ryb a zhodnotí hospodářský význam	Stavba těla, rozmnožování, význam a hlavní zástupci Sladkovodní ryby Mořské ryby	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy
5. Obratlovci – obojživelníci	• hodnotí význam obojživelníků v přírodě, vysvětlí význam jejich ochrany	Stavba těla, rozmnožování, význam a hlavní zástupci Bezocasí Ocasatí	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy
6. Obratlovci – plazi	• určuje vybrané druhy našich i jinde žijících plazů • popíše, jak poskytnout první pomoc při uškutnutí zmijí	Stavba těla, rozmnožování, význam a hlavní zástupci Ještěři Hadi Krokodýli Želvy	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno

	7. Obratlovci – ptáci	• určí běžně žijící ptáky • popíše fungující potravní řetězce	Stavba těla, rozmnožování, chování, význam a hlavní zástupci Vodní ptáci Mokřadní ptáci Mořští ptáci Dravci a sovy Lesní stromoví ptáci Ptáci okraje lesa, křovin Ptáci otevřené krajiny Ptáci břehů tekoucích vod Ptáci obří a trpasličí Vznik a vývoj ptáků	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy
	8. Říše rostlin, podříše vyšší rostliny	• rozlišuje základní stavbu orgánů vyšších rostlin a jejich funkce, vysvětlí význam prvotních ekosystémů pro vývoj dalšího života • popíše význam lesa a význam základních druhů hospodářských rostlin • vysvětlí nutnost ochrany přírody • popíše souvislost mezi rostlinnou buňkou, pletivem, orgánem a soustavou • rozlišuje základní systematické skupiny rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí atlasů či klíčů • odvodí na základě pozorování přírody závislost a přizpůsobení některých rostlin podmínkám prostředí	Stavba těla, funkce, rozmnožování a význam Mechorosty Kapradiny Přesličky Plavuně Semenné rostliny – části těla, rozmnožování Nahosemenné rostliny Krytosemenné rostliny, přehled nejdůležitějších čeledí jednoděložných a dvouděložných rostlin	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy
	9. Společenstva	• rozlišuje různá společenstva a jejich znaky - společenstvo lesa, společenstvo vod a mokřadů, společenstvo luk, pastvin a travnatých strání, společenstvo polí a sídlištní aglomerace	Společenstvo lesa Společenstvo vod a mokřadů Společenstvo luk, pastvin a travnatých strání Společenstvo polí a sídlištní aglomerace	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy
3.	1. Obratlovci – savci	• popíše život vybraných druhů savců, jejich přizpůsobení se prostředí a výživě • popíše kostru, orgány a orgánové soustavy vybraných savců • určuje typické zástupce z jednotlivých řádů • výmenuje některé z kriticky ohrožených zástupců savců u nás i ve světě	Stavba těla, rozmnožování, význam a hlavní zástupci nejdůležitějších řádů Vejcorodí Vačnatci Hmyzožravci Letouni Chudozubí Hlodavci Zajícovci Šelmy Ploutvonožci Sudokopytníci Lichokopytníci Chobotnatci Kytovci Primáti	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy
	2. Etologie	• objasní pojem etologie • rozliší vrozené i naučené chování, uvede příklady • zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka • uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy	Chování vrozené a získané Chování ochranné a obranné Chování komfortní Chování rozmnožovací Chování podmíněné látkovou výměnou Dorozumívání	
	3. Původ a vývoj člověka	• vysvětlí zařazení člověka do systému živých organizmů • popíše vývojové etapy člověka • popíše různé názory na vznik člověka	Polidštění Australopithecus Homo habilis Homo erectus Homo sapiens	
	4. Lidská plemena	• vysvětlí pojem rasismus, rozeznává rasy a chápe důvod jejich vzniku	Euro-poidní rasa Mongoloidní rasa Negroidní rasa	P4.3 Multikulturní výchova – etnický původ
	5. Kosterní soustava	• rozlišuje kosti • popíše poskytnutí první pomoci při zlomeninách • vysvětlí provázanost výživy se stavem opěrného systému	Lebka Páteř Hrudník Končetiny Stavba kosti	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno

6. Svalová soustava	• ukáže na modelu základní svaly • vysvětlí souvislost kondice pohybového aparátu a zdravého životního stylu	Rozdělení svalů Stavba svalů Základní příčné pruhované svaly Hladké svalstvo	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
7. Oběhová soustava	• vysvětlí důležitost krve, objasní pojem transfúze, prevence před chorobami • popíše a vysvětlí krevní skupiny • popíše krevní oběh a stavbu a funkci srdce • vysvětlí pojmy infarkt, vysoký krevní tlak	Krev Krevní skupiny Oběhová soustava – srdce, cévy	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
8. Mízní soustava	• objasní význam lymfatické soustavy • vysvětlí princip přirozených obranných mechanismů těla • vysvětlí pojem imunita • rozlišuje vstupní brány nemocí, zná zásady prevence • objasní pojmy infekce, epidemie, karanténa, očkování	Míza Slezina, brzlík Antigeny, fagocytóza Očkování Infekce, alergie	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
9. Dýchací soustava	• vyhledá údaje o problematice zdravého životního stylu, vysvětlí škodlivost kouření • umí popsat dýchací soustavu • projevuje odpovědné chování v situacích ohrožení zdraví a osobní bezpečí i při mimořádných událostech	Dýchací soustava – stavba a funkce	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
10. Trávicí soustava	• stručně popíše trávicí soustavu a průběh trávení • vysvětlí význam vyvážené výživy a souvislost způsobu stravování s rozvojem civilizačních chorob	Trávicí soustava – stavba a funkce Přeměna látek a energií, metabolismus živin Výživa a zdravý životní styl, vitamíny	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
11. Vylučovací soustava	• popíše vylučování plícemi, kůží i ledvinami • zjednodušeně popíše ledvinu i děje v ní probíhající	Stavba a funkce ledvin, choroby ledvin Močovody, močový měchýř, močová trubice	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
12. Kožní soustava	• samostatně popíše tři vrstvy kůže • vysvětlí funkci chlupů, obočí řas, nehtů • vysvětlí zásady správné péče o kůži • popíše rizika nadměrného slunění	Pokožka, kožní žlázy Škára Vazivo Nervová zakončení v kůži, UV záření a kůže	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
13. Nervová soustava	• zjednodušeně popíše mozek, nervy • vysvětlí zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek • uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni • vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím • posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti ve prospěch aktivní podpory zdraví	Stavba a funkce mozku, nervů a nervové soustavy Onemocnění nervové soustavy	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
14. Smyslové orgány	• popíše jednotlivá smyslová ústrojí a princip jejich funkce • popíše choroby smyslů	Smyslová ústrojí Choroby smyslů	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
15. Hormonální soustava	• vyjmenuje nejdůležitější žlázy s vnitřním vylučováním a popíše účinky jejich hormonů	Hypofýza Šišinka, brzlík Štitná žláza Příštítná tělíska Nadledviny Slinivka břišní Pohlavní žlázy	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
16. Pohlavní soustava	• popíše mužské i ženské pohlavní ústrojí • vysvětlí pojem antikoncepce a plánované rodičovství • popíše oplození a vývin jedince • v souvislosti se zdravím, morálkou a životními cíli mladých lidí přijímá odpovědnost za bezpečné sexuální chování	Stavba a funkce pohlavních orgánů Antikoncepce Prevence pohlavních chorob Vývin jedince	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno

4.	1. Genetika	• objasní pojmy gen, chromozom, DNA, genotyp, fenotyp, alela a uvědomuje si důležitost studia genetiky • vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti • uvede příklady dědičnosti v praktickém životě a příklady vlivu prostředí na utváření organismu	Dědičnost Geny Genetický kód Klonování Genetické úpravy	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
	2. První pomoc	• vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při krvácení • vysvětlí zásady správné resuscitace • vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při zlomeninách • vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při popáleninách • popíše základy zdravého životního stylu	Základy první pomoci	P15.2 Výchova ke zdraví – integrováno
	3. Horniny a nerosty	• shrne základní fyzikální vlastnosti nerostů • určí a stručně popsat běžné nerosty a jejich užití • aplikuje praktické metody poznávání přírody • dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání neživé přírody • určí a stručně popíše běžné horniny a jejich užití • vysvětlí původ hořlavých usazenin a jejich význam • vysvětlí geologický oběh hornin i oběh vody	Fyzikální a chemické vlastnosti nerostů Třídění a přehled nerostů, nejdůležitější nerosty Sulfidy Halogenidy Oxidy Uhlíčitany Sirany, fosforečnany Křemičitany	
	4. Vnitřní geologické děje	• objasní pohyby litosférických desek • shrne nejdůležitější poruchy zemské kůry • vysvětlí původ sopečné činnosti a zemětřesení	Vrásnění Sopečná činnost Zemětřesení Zlomy Zohyb litosférických desek	
	5. Vnější geologické děje	• rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů • shrne působení zemské tíže, vody, větru a organismů na přetváření zemského povrchu • uvede na základě pozorování význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj a udržení života	Zvětrávání – mechanické a chemické Působení zemské tíže Působení vody Působení větru a organismů Vznik půd Typy půd Význam půd	
	6. Voda	• vysvětlí důležitost pitné vody a rozeznává základní druhy pramenů	Průlinová voda Puklinová voda Minerální voda Druhy pramenů	
	7. Přírodní zdroje	• uvede význam nerostných surovin pro lidskou společnost • shrne způsoby získávání energie a její druhy • diskutuje o způsobech získávání energie z alternativních zdrojů	Nerostné zdroje Energie Fosilní zdroje Alternativní zdroje	
	8. Historie Země	• diskutuje o názorech na vznik Země a složení vesmíru • popíše různé představy o vzniku života • vysvětlí pojem koacervát • shrne éry vývoje Země a jejich typické zástupce fauny a flóry	Zrození planety Země Stavba Země Chemický vývoj: prvky – aminokyseliny – bílkoviny – koacerváty Prekambrium Prvohory Druohory Třetihory Čtvrtohory	
	9. Geologická stavba území ČR	• objasní geologické složení ČR	Geologický vývoj a stavba ČR	

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5.	Práce s laboratorní technikou	• vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje a měřící techniku pro konání, pozorování, měření a prezentaci experimentů • zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce, zformuluje závěry, ke kterým dospěl • vyhledá z dostupných informačních zdrojů všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci • dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci • vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu v laboratoři	Základní laboratorní postupy a metody Protokol o experimentu Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky Základy první pomoci při úrazu v laboratoři	

1. Obecná biologie, prokaryota, viry	• odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností • objasní strukturu a funkci organel prokaryotních buněk • zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním • charakterizuje bakterie a sinice z ekologického, zdravotnického a hospodářského významu • charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy • zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby • zhodnotí pozitivní a negativní význam virů	Obecné vlastnosti organismů Stavba a funkce prokaryot Bakterie, sinice, přehled významných zástupců Stavba a funkce virů Přehled významných zástupců virů	P7.2 Environmentální výchova, okruh Problematika vztahu organismů a prostředí P2.1 Člověk a zdraví, okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví P2.4 Člověk a zdraví, okruh Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence
2. Eukaryota	• objasní strukturu a funkci organel eukaryotních buněk a jejich životní projevy	Stavba eukaryotní buňky, funkce organel, buněčný cyklus, dělení buňky	P 7.2 Environmentální výchova, okruh Problematika vztahu organismu a prostředí
3. Houby	• vymezí společné a rozdílné znaky hub a ostatních organismů • pozná a pojmenuje významné zástupce hub a lišejníků • posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků	Stavba a funkce hub Stavba a funkce lišejníků Přehled významných zástupců	P 7.2 Environmentální výchova, okruh Problematika vztahu organismu a prostředí

	4.Biologie rostlin	• popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů • objasní principy rozmnožování rostlin • posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla • porovná společné a rozdílné vlastnosti „nižších“ a „vyšších“ rostlin • pozná a pojmenuje významné rostlinné druhy a uvede jejich ekologické nároky • zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a možnosti jejich využití v různých odvětvích lidské činnosti • vysvětlí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany	Morfologie a anatomie rostlin Fyziologie rostlin Rozmnožování, růst a vývin rostlin Systém a evoluce rostlin Nižší rostliny Vyšší rostliny Rostliny a prostředí	P 7.2 Environmentální výchova, okruh Problematika vztahu organismu a prostředí
--	--------------------	--	---	---

6.	1. Bezobratlí	• charakterizuje prvky a rozpozná jejich významné zástupce, zhodnotí jejich možný negativní i pozitivní význam • charakterizuje hlavní taxonomické jednotky bezobratlých živočichů a jejich zástupce • popíše vývoj jednotlivých orgánových soustav • objasní principy základních způsobů rozmnožování živočichů • pozná a pojmenuje významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky • posoudí význam živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti • charakterizuje pozitivní a negativní působení živočišných druhů na lidskou populaci • zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany	Jednobuněční živočichové - prvoci Mnohobuněční živočichové - bezobratlí Morfologie, anatomie a fyziologie bezobratlých Rozmnožování bezobratlých Systém a evoluce bezobratlých Bezobratlí a prostředí	
----	---------------	---	---	--

	2.Strunatci, obratlovci	• charakterizuje hlavní taxonomické jednotky strunatců a jejich zástupce • popíše vývoj jednotlivých orgánových soustav • objasní principy základních způsobů rozmnožování živočichů • pozná a pojmenuje významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky • charakterizuje základní typy chování živočichů • posoudí význam živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti • charakterizuje pozitivní a negativní působení živočišných druhů na lidskou populaci • zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany	Strunatci Morfologie, anatomie a fyziologie strunatců Rozmnožování strunatců Systém a evoluce strunatců Etologie strunatců Strunatci a prostředí Pláštěnci, Kruhoústí, Paryby, Ryby, Obojživelníci, Plazi, Ptáci Etologie živočichů	
7.	1.Savci	• charakterizuje hlavní taxonomické jednotky savců a jejich zástupce	Savci	

	2. Biologie člověka	• využívá znalostí o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími ve vlastním těle • charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru • uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje se s vědomím možných důsledků • orientuje se v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství • projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu • usiluje o pozitivní změny ve svém životě, související s vlastním zdravím a zdravím druhých • orientuje se ve svých emocích a potřebách • podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život	Stavba a funkce opěrné a pohybové soustavy, soustavy látkové přeměny, regulační soustavy a rozmnožovací soustavy Ontogeneze člověka Životní styl a zdraví Základy první pomoci	P 1.1 Člověk a svět práce, okruh Trh práce a profesní volba P 2.1 Člověk a zdraví, okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví P 2.2 Člověk a zdraví, okruh Vztahy mezi lidmi a formy soužití P 2.3 Člověk a zdraví, okruh Změny v životě člověka a jejich reflexe P 2.4 Člověk a zdraví, okruh Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence P 2.5 Člověk a zdraví, okruh Ochrana člověka za mimořádných okolností P 4.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
8.	1. Vznik a vývoj živých soustav	• porovná významné hypotézy o vzniku a vývoji živých soustav na Zemi • vysvětlí význam diferenciací a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy • odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci • podle předloženého schématu popíše a vysvětlí fylogenetický vývoj člověka	Vznik a vývoj živých soustav, biogeneze Evoluční vývoj organismů, darwinismus Fylogenetický vývoj člověka	

2.Životní děje na buněčné úrovni	• orientuje se v životních funkcích na úrovni buňky • vysvětlí přeměny energie v buňce, příjem energie, uvolňování energie, syntézu důležitých látek v buňce • zná syntézu bílkovin, syntézu polysacharidů, rozmnožování buňek, meiozu, výživu rostlin • popíše fotosyntézu, dýchání rostlin	Obecná biologie, životní funkce na úrovni buňky, buněčný metabolismus, enzymová katalýza, příjem a výdej látek buňkou, osmotické jevy Přeměny energie v buňce, příjem energie, uvolňování energie, syntéza důležitých látek v buňce Syntéza bílkovin, syntéza polysacharidů, rozmnožování buňek, meioza, výživa rostlin Fotosyntéza, dýchání rostlin	
3.Genetika a proměnlivost	• využívá znalostí o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů • analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě	Molekulární základy dědičnosti,dědičnost a proměnlivost, genetika člověka,genetika populací	
4.Ekologie	• používá správně základní ekologické pojmy • objasňuje základní ekologické vztahy • popíše a na příkladech objasní základní způsoby ochrany přírody v ČR	Základní ekologické pojmy, podmínky života Biosféra a její členění Ochrana životního prostředí v ČR	P 7.1 Environmentální výchova, okruh Problematika vztahu organismů a prostředí P 7.2 Enviromentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí P 7.3 Environmentální výchova, okruh Životní prostředí regionu a České republiky

Čj Český jazyk – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	5	5	4	4	3	4	3	3

V předmětu uskutečňujeme vzdělávací obsah oboru Český jazyk a literatura (RVP ZV a RVP GV); integrujeme průřezová témata Osobnostní a sociální výchova (RVP ZV a RVP GV), Výchova demokratického občana (RVP ZV), Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (RVP GV), Multikulturní výchova (RVP ZV a RVP GV), Mediální výchova (RVP ZV a RVP GV).

Výuka je rozdělena na Jazykovou výchovu, Komunikační a slohovou výchovu a Literární výchovu na NG, na VG se dělí na dvě složky – Jazyk a jazyková komunikace a Literární komunikace. Ve všech složkách předmětu se žák postupně učí pracovat s náročnějšími texty odbornými i uměleckými, poznává bohatství mateřského jazyka a předmět se stává i prostředkem estetickovýchovného působení.

V jazykové, komunikační a slohové složce předmětu je žák veden k tomu, aby rozuměl různým typům textů a promluv a přemýšlel o nich. Získává schopnost vyjadřovat se spisovným jazykem správně, výstižně, slohově vhodně a pohotově v projevech ústních i písemných přiměřeně věku. Učí se poznávat a rozlišovat i nespisovné formy českého jazyka. Literární složka předmětu je složkou všeobecně vzdělávací s výraznou funkcí estetickovýchovnou. Žák získává základní přehled o vývoji české a světové literatury, poznává literární druhy a vybrané literární žánry, učí se vnímat jejich specifické rysy, seznamuje se i s dalšími základními poznatky literární vědy a je veden k tomu, aby respektoval, chránil a oceňoval naše tradice a získal pozitivní postoj k uměleckým dílům. Interpretace vybraných literárních děl přispívá k utváření názorů, postojů, zájmů, vkusu a mravního profilu žáka a celkově rozvíjí a kultivuje jeho duchovní život.

Výuka probíhá v kmenových třídách, od kvinty je pro jednu hodinu týdně k dispozici odborná učebna vybavená IT technikou (PC s příslušnými programy, včetně elektronické učebnice literatury a sady naučných slovníků COTO.JE připojené k Internetu), dataprojektor, videopřehrávač a DVD přehrávač, zesilovač s reprosoustavou. Rovněž je možné užívat např. k elektronicky podporované jazykové výchově učebny informatiky.

Zázemí oboru je nemyslitelné bez školní knihovny. Knihovnu vede aprobovaná knihovnice; studentům jsou zde rovněž k dispozici PC s tiskárnou a kopírovací přístroj. Pedagogům je k dispozici i předmětová sbírka. Pro potřeby výuky je možné využít školní aulu vybavenou rovněž IT technikou včetně zvukové kabiny.

V sekundě, tercii a kvartě realizujeme volitelný předmět Cvičení z českého jazyka s jednohodinovou týdenní dotací, kde studenti průběžně procvičují učivo předmětu Český jazyk.

V septimě (resp. v oktávě) si mohou studenti volit Literární seminář s dvouhodinovou týdenní dotací. V oktávě studenti absolvují literárněvýchovnou exkurzi do Prahy. Pro literárně nadané

studenty je určen doplňkový nepovinný seminář Literátní fabrika. Pro studenty s ambicemi dramatickými pak nepovinný předmět Dramatická výchova a divadelní kroužek. Předmět je povinným maturitním předmětem ve společné a profilové části maturitní zkoušky.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel vybírá a předkládá žákům vhodné texty, tím je motivuje k četbě a k následné analýze a společné diskusi – kompetence k učení, sociální a personální, komunikativní.
- Učitel zapojuje žáky do předmětových soutěží a olympiád, tím je motivuje k hlubšímu studiu jazyka – kompetence k učení, kompetence komunikativní.
- Učitel zadává referáty, mluvní cvičení a slohové práce k aktuálnímu kulturnímu i společenskému dění, tím žáky vede, aby vyslovili otevřeně svůj názor, obhájili jej, podpořili logickými argumenty, aby spolupracovali s ostatními spolužáky při rozvoji diskuse a tolerovali vzájemně své názory – kompetence komunikativní, sociální a personální, občanské.
- Učitel motivuje žáky k návštěvě filmových a divadelních představení, výstav, exkurze do nejrozličnějších kulturních institucí (knihovny, galerie, muzea), rozvíjí tím jejich estetické cítění a vytváří prostor pro diskusi, analýzu a formulování závěrů – kompetence sociální a personální, kompetence komunikativní, kompetence občanské.
- Učitel organizuje práci žáků ve skupinách – kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy (historické souvislosti, tradice a kulturní dědictví) – kompetence občanské, kompetence k učení.

Jazyková výchova				
ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	1. Obecné výklady o českém jazyce	• rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu - seznamuje se s jazykovou normou • samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami	Jazyk a jeho útvary Jazykověda a její složky Jazykové příručky	
	2. Zvuková stránka jazyka	• spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova, správně intonuje a používá slovní přízvuk	Hláskosloví Spisovná výslovnost Slovní přízvuk Zvuková stránka věty	
	3. Stavba slova a pravopis	• v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovotvorný a morfologický	Slovotvorný základ, přípona, předpona Slova příbuzná Stavba slova Střídání hlásek při odvozování Zdvojené souhlásky Skupiny bě-bje, vě-vje, pě, mě-mně Předpony s-/se-, z-/ze-, vz-/vze-; předložky s/se, z/ze; i/y po obojetných souhláskách	
	4. Tvarosloví	• správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary • rozlišuje základní významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí • v písemném projevu částečně zvládá pravopis lexikální, slovotvorný a morfologický ve větě jednoduché a v méně složitých souvětích	Druhy slov Podstatná jména (Druhy podstatných jmen, procvičování tvarů a pravopisu podstatných jmen podle vzorů, skloňování vlastních jmen osobních a místních) Přídavná jména (Druhy přídavných jmen, skloňování, stupňování) Zájmena (Druhy zájmen, skloňování zájmen já, ten, náš, on, ona, ono, můj, tvůj, svůj) Číslovky (Druhy číslovek, užívání a skloňování) Slovesa	
	5. Skladba	• aplikuje základní zásady výstavby věty • rozlišuje základní významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí • je schopen rozebrat jednoduché věty po stránce syntaktické	Základní větné členy (Shoda přísudku s podmětem, shoda přísudku s několikanásobným podmětem) Rozvíjející větné členy (Předmět, příslovecné určení, přívlastek) Věta jednoduchá a souvětí Přímá řeč	
2.	1. Tvarosloví	• správně třídí slovní druhy a druhy slov, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci • v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovotvorný a morfologický	Ohebné a neohebné slovní druhy (Odchylné tvary některých podstatných jmen označujících části těla) Skloňování a užívání vztažných zájmen Slovesný rod činný a trpný	

	2. Pravopis	• v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slootovorný a morfologický	Psaní velkých písmen ve jménech vlastních Procvičování pravopisu	
	3. Význam slov	• správně třídí druhy slov, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci	Slovo, věcný význam slov; sousloví a rčení Slova jednoznačná a mnohoznačná Synonyma Odborné názvy	
	4. Slovní zásoba a tvoření slov	• samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími příručkami	Slovní zásoba a způsoby jejího obohacování	
		• rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov		
		• správně třídí druhy slov, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci		
	5. Skladba	• rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí	Stavba větná (Věty dvojčlenné a jednočlenné, větné ekvivalenty)	
		• v písemném projevu částečně zvládá pravopis syntaktický v méně složitých souvětích	Větné členy	
		• rozlišuje některé druhy vět v souvětí, vhodně je využívá při dané komunikační situaci	Druhy vedlejších vět	
3.	1. Obecné výklady o českém jazyce	• samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu a zdůvodní jejich užití rozlišuje jednotlivé jazykovědné disciplíny	Útvary českého jazyka a jazyková kultura Čeština jako jeden ze slovanských jazyků	
	2. Nauka o slovní zásobě	• rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov, rozpozná přenesená pojmenování, zvláště ve frazémeh	Slovní zásoba a tvoření slov Slova přejatá, jejich výslovnost a pravopis	
	3. Tvarosloví	• správně třídí slovní druhy a druhy slov, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci • v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slootovorný a morfologický • samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami	Skloňování obecných jmen přejatých Skloňování cizích vlastních jmen Slovesný vid, slovesa dokonavá a nedokonavá Tvoření slovesných tvarů z kmene přítomného a minulého Přehled slovesných vzorů a výcvik v užívání spisovných tvarů Využití různých slovesných tvarů	
	4. Skladba	• v písemném projevu zvládá pravopis syntaktický ve větě jednoduché a v méně složitých souvětích rozlišuje druhy vět v souvětí a vhodně je využívá při různých komunikačních situacích • využívá svých znalostí o větě při tvorbě jazykových projevů	Zápor Významový poměr mezi jednotlivými složkami v několikanásobném větném členu Větné členy v přístavkovém vztahu Souvětí podřadné Souřadně spojené věty vedlejší Souvětí souřadné Významový poměr mezi větami hlavními	

4.	1. Obecné výklady o českém jazyce	• rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu a zdůvodní jejich užití • v textu rozlišuje základní znaky různých období vývoje češtiny	Jazyky slovanské Vývoj českého jazyka Útvary českého jazyka	
	2. Zvuková stránka jazyka	• samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami • v písemném projevu zvládá podle svých možností pravopis lexikální, slovoslovný a morfologický ve větě jednoduché a v méně složitých souvětích	Hláskosloví Spisovná výslovnost Zvuková stránka věty Psaní a výslovnost slov přejatých	
	3. Tvoření slov	• rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov, rozpozná přenesená pojmenování, zvláště ve frazéměch	Stava slova a tvoření slov Pravopis související se stavbou slova a s tvořením slov	
	4. Význam slova	• správně třídí druhy slov, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci	Slova jednoznačná a mnohoznačná Synonyma, antonyma, homonyma Odborné názvy	
	5. Tvarosloví	• správně třídí slovní druhy a druhy slov, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci • v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovoslovný a morfologický	Ohebné a neohebné slovní druhy Přechodníky	
	6. Skladba	• rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí • v písemném projevu zvládá pravopis syntaktický ve větě jednoduché a v méně složitých souvětích • rozlišuje druhy vět a větné ekvivalenty a vhodně je využívá při různých komunikačních situacích	Samostatný větný člen, osamostatněný větný člen, elipsa Souvětí podřadné a souřadné Hlavní zásady českého slovosledu	

Komunikační a slohová výchova

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	1. Projevy mluvené	• dorozumívá se kultivovaně, výstižně, odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky • využívá zásad komunikace a pravidel dialogu, vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči, uplatňuje své názory a osobní postoje	Zásady dorozumívání Mluvní cvičení připravené (realizované v průběhu celého roku)	Mezipředmětové vazby: Ov, Hv (hlasová hygiena) P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy (pravidla chování) P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace

2. Vypravování	• dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci • odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky • uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu, v mluveném projevu užívá verbálních i nonverbálních prostředků řeči	Vypravování v běžné komunikaci (ve stylu prostě sdělovacím)	Mezipředmětové vazby: Ov (vnitřní svět člověka) P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita
3. Popis	• dorozumívá se kultivovaně, výstižně • odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke komunikačnímu záměru mluvíčího • využívá svých dosavadních poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky správnému projevu • reprodukuje náležitě věcný text • odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky • dodržuje pravidla mezivětného navazování • učí se správnému písemnému projevu a tvořivě prací s textem	Popis statický (předmět, osoba) Popis dynamický (děje, pracovního postupu)	Mezipředmětové vazby: F, Ch, Bi (popis pokusu), Ov (naše škola, obec, vlast) P6.4 Mediální výchova, okruh Vnímání autora mediálních sdělení
4. Administrativní a publicistické útvary	• dorozumívá se kultivovaně, výstižně • odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke komunikačnímu záměru mluvíčího • vyhledá klíčová slova v textu pokouší se formulovat hlavní myšlenky textu	Zpráva Oznámení Inzerát Objednávka	P6.1 Mediální výchova, okruh Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení P6.3 Mediální výchova okruh Stavba mediálních sdělení
5. Dopis	• dorozumívá se kultivovaně, výstižně, uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu, odliší spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky	Dopis osobní (soukromý) Dopis úřední Telegram	P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace
6. Práce s učebním textem	• zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu, výstižně a přehledně zpracovává text, využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří osnovu, výpisky nebo výtah z přečteného textu	Osnova Výpisky Výtah	P6.1 Mediální výchova, okruh Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení
2.	1. Projevy mluvené	Zásady dorozumívání Mluvní cvičení připravené (realizované v průběhu celého roku)	P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy. P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace

	2. Vypravování	• dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci, odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru • uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním mezivětného navazování, využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu	Vypravování v běžné komunikaci (ve stylu prostě sdělovacím)	Mezipředmětové vazby: Ov (vnitřní svět člověka) P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P6.4 Mediální výchova, okruh Vnímání autora mediálních sdělení
	3. Popis	• dodržuje pravidla mezivětného navazování, rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení, dorozumívá se kultivovaně, výstižně, odlišuje spisovný a nespisovný projev	Popis uměleckých děl Subjektivně zabarvený popis (líčení)	Mezipředmětové vazby: Ov (kulturní život), Vv (vnímání uměleckého díla) P6.4 Mediální výchova, okruh Vnímání autora mediálních sdělení
	4. Charakteristika	• učí se sebehodnocení, dodržuje pravidla mezivětného navazování, rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení, dorozumívá se kultivovaně, výstižně, odlišuje spisovný a nespisovný projev	Charakteristika vlastní, kamaráda	Mezipředmětové vazby: Ov (vztahy mezi lidmi)
	5. Životopis	• uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazován, využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu, já jako zdroj informací o sobě	Životopis formální Životopis umělecký	Mezipředmětové vazby: Inf (zpracování textových informací) P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí
	6. Administrativní a publicistické útvary	• dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci, odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru, uspořádá informace s ohledem na účel textu	Žádost Pozvánka	Mezipředmětové vazby: Inf (zpracování textových a grafických informací) P6.6 Mediální výchova, okruh Tvorba mediálního sdělení
	7. Práce s textem	• zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu, výstižně a přehledně zpracovává text, využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří osnovu, výpisky nebo výtah z přečteného textu	Osnova Výpisky Výtah	Mezipředmětové vazby: Inf (metody a nástroje vyhledávání informací) P6.1 Mediální výchova, okruh Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení
3.	1. Projevy mluvené	• dorozumívá se kultivovaně, výstižně • odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky • využívá zásad komunikace a pravidel dialogu • vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči • uplatňuje své názory a osobní postoj	Zásady dorozumívání Mluvní cvičení připravené (realizované v průběhu celého roku)	Mezipředmětové vazby: Ov, Hv (hlasová hygiena) P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace
	2. Popis	• dodržuje pravidla mezivětného navazování • rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení • dorozumívá se kultivovaně, výstižně • odlišuje spisovný a nespisovný projev	Subjektivně zabarvený popis (líčení)	Mezipředmětové vazby: Ov (kulturní život), Vv (vnímání uměleckého díla) P6.4 Mediální výchova, okruh Vnímání autora mediálních sdělení

	3. Charakteristika	• odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru • uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování • využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci s textem nebo i k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých dispozic a osobních zájmů • využívá poznatky z krásné literatury a filmu • využívá znalosti z literární teorie • vybere z literárního díla vhodný citát, který výstižně charakterizuje literárního hrdinu	Charakteristika literárních postav	Mezipředmětové vazby: Ov P4.2 Multikulturní výchova, okruh Lidské vztahy P6.6 Mediální výchova, okruh Tvorba mediálního sdělení
	4. Práce s textem	• zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu • výstižně a přehledně zpracovává text • využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu • vytvoří osnovu, výpisky nebo výtah z přečteného textu a samostatně připraví a s oporou o text přednese referát	Osnova Výpisky Výtah Referát	Mezipředmětové vazby: Inf (metody a nástroje vyhledávání informací) P6.1 Mediální výchova, okruh Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace
	5. Úvaha	• odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru • v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči • hodnotí aktuální společenské jevy • uplatňuje své názory a osobní postoj	Úvahové postupy Uplatnění úvahy v různých stylech	Mezipředmětové vazby: Ov P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P6.4 Mediální výchova, okruh Vnímání autora mediálních sdělení
4.	1. Projevy mluvené	• dorozumívá se kultivovaně, výstižně odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky • využívá zásad komunikace a pravidel dialogu • vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči • uplatňuje své názory a osobní postoj	Zásady dorozumívání Mluvní cvičení improvizované	Mezipředmětové vazby: Ov P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P6.4 Mediální výchova, okruh Vnímání autora mediálních sdělení

2. Vypravování	- dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru - uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním mezivětného navazování - využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu	Vypravování v běžné komunikaci (ve stylu prostě sdělovacím) Vypravování v umělecké oblasti Vypravování a vlastní prožitky a pocity	Mezipředmětové vazby: Ov P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí (vnitřní svět člověka) P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P6.4 Mediální výchova, okruh Vnímání autora mediálních sdělení
3. Popis a charakteristika	- vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru - vystihuje osobní vztah k popisované skutečnosti využívá své znalosti z literární teorie(metafora, metonymie, personifikace)	Popis statický Popis dynamický Líčení	Mezipředmětové vazby: Ov (kulturní život), Vv (vnímání uměleckého díla) P6.4 Mediální výchova, okruh Vnímání autora mediálních sdělení
4. Administrativní útvary	- uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování - využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu	Životopis Tiskopisy Stavba mediálního sdělení	Mezipředmětové vazby: Ov, Inf (zpracování textových informací) P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí P6.3 Mediální výchova, okruh Stavba mediálních sdělení
5. Práce s textem	- zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu - výstižně a přehledně zpracovává text - využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu - vytvoří osnovu, výpisky nebo výtah z přečteného textu a samostatně připraví a s oporou o text přednese referát	Osnova Výpisky Výtah Referát	Mezipředmětové vazby: Inf (metody a nástroje vyhledávání informací) P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace P6.1 Mediální výchova, okruh Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení
6. Proslov a diskuse	- odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke komunikačnímu záměru mluvího - v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči - zapojí se do diskuse, řídí ji a využívá zásad komunikace a pravidel dialogu - dobře se orientuje v daném tématu - využívá vhodně ustálených obrátů, vyvaruje se užívání frází a stálého opakování nadbytečných slov a rušivých gest - vhodně využívá prostředků uměleckého stylu	Forma proslovu Řečnický projev	Mezipředmětové vazby: Ov P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace P1.9 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kooperace a kompetice

7. Publicistické útvary	• využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci s textem nebo i k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých dispozic a osobních zájmů • rozpoznává manipulativní komunikaci v masmédiích a zaujme k ní kritický postoj	Zpravodajské útvary Zpráva, oznámení, inzerát, interview Úvahové útvary Úvodník, komentář Přechodné útvary Reportáž, fejeton	Mezipředmětové vazby: Ov P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace P6.2 Mediální výchova, okruh Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality P6.3 Mediální výchova, okruh Stavba mediálních sdělení P6.6 Mediální výchova, okruh Tvorba mediálních sdělení P2.2 Výchova demokratického občana, okruh Občan, občanská společnost a stát
-------------------------	--	---	--

Literární výchova

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	1. Úvod do světa literatury	• rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, svůj názor doloží argumenty	Literatura umělecká a věcná, hodnotná a konzumní	
	2. Základní literární druhy a žánry	• rozlišuje základní literární druhy a žánry, porovná je i jejich funkci, uvede jejich výrazné představitele, tvoří vlastní literární text podle svých schopností a na základě osvojených znalostí základů literární teorie, porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování	Poezie, próza, drama Žánry lyrické, epické, dramatické (bajka, pohádka, balada, romance, báje, mýtus, legenda, pověst)	Mezipředmětové vazby: D (Počátky českého státu - pověst), Ov, Hv (hudební pohádka) P4.4 Multikulturní výchova, okruh Multikulturalita
	3. Základy literární teorie	• uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla	Struktura a jazyk literárního díla	
2.	1. Hlavní vývojová období národní a světové literatury	• uvádí základní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře, rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora, formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo	Starověká literatura	Mezipředmětové vazby: D (umělecké slohy), Vv (umělecké slohy), Hv (vývoj hudby) P6.5 Mediální výchova, okruh Fungování a vliv médií ve společnosti
		• uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla, porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování, vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně i v dalších informačních zdrojích	Středověká literatura Humanismus a renesance v literatuře Baroko v literatuře Vliv literatury na život	

3.	1. Hlavní vývojová období národní a světové literatury	• uvádí základní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora • formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo • uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla • porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování • vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně i v dalších informačních zdrojích	Klasicismus, osvícenství, preromantismus v literatuře Romantismus v literatuře Národní obrození Kritický realismus ve světové literatuře Česká literatura v druhé polovině 19. století Vliv literatury na život	Mezipředmětové vazby: D (umělecké slohy), Vv (umělecké slohy), Hv (vývoj hudby) P6.5 Mediální výchova, okruh Fungování a vliv médií ve společnosti
4.	1. Hlavní vývojová období národní a světové literatury	• uvádí základní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře • rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora • formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo • uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla • porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování • vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně i v dalších informačních zdrojích	„Konec století“ Ohlasy první světové války v literatuře Ohlasy druhé světové války v literatuře Avantgardy Literatura míří ke skutečnosti Vliv literatury na život	Mezipředmětové vazby: D (umělecké slohy), Vv (umělecké slohy), Hv (vývoj hudby) P6.5 Mediální výchova, okruh Fungování a vliv médií ve společnosti

Jazyk a jazyková komunikace				
ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5.	Obecné poučení o jazyku a řeči	vysvětlí pojem jazyk a řeč, objasní vztah myšlení a jazyka, charakterizuje základní etapy vývoje literárního jazyka, objasní vztah češtiny a slovanských jazyků	Jazyk a řeč, jazyková komunikace, myšlení a jazyk, národní jazyk a jeho útvary, čeština a slovanské jazyky, jazyková kultura, základní vývojové tendence	P6.3 Multikulturní výchova, okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí
	Zvuková stránka jazyka	- objasní základní pojmy z fonetiky a fonologie a vysvětlí jejich praktické využití - na samostatných projevech prokáže praktickou znalost zásad správné výslovnosti, vhodně využívá zvukové prostředky řeči	Systém českých hlásek, zásady správné výslovnosti, prostředky souvislé řeči	
	Grafická stránka jazyka	prokáže na samostatném písemném projevu znalost zásad českého pravopisu	Písmo, jeho vznik, vývoj a druhy, základní principy českého pravopisu – vyjmenovaná slova, velká písmena, shoda podmětu s přísudkem, pravopis přídavných jmen	
	Nauka o slohu	- vysvětlí vztah stylistiky k ostatním lingvistickým vědám - objasní základní pojmy stylistiky - vhodně využívá jazykové prostředky v závislosti na komunikační situaci (připravenost/nepřipravenost, psanost/mluvenost) - používá základní útvary stylu prostěsdělovacího	- Styl – individuální, stylistika – nauka o slohu, slohotvorní činitelé – objektivní, subjektivní - prostředí a účastníci komunikace, jejich role, funkce komunikátů, komunikační strategie, monolog a dialog, vztah otázka a odpověď - styl prostěsdělovací a jeho útvary (konverzace, dopisy, telefonické rozhovory, SMS, e-mailová komunikace)	ZSV - mezilidská komunikace a problémy v mezilidských vztazích P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace

6.	Nauka o slovní zásobě a tvoření slov	• v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich slohotvorného rozvrstvení, podle jejich funkce a ve vztahu k dané situaci, kontextu a adresátovi; vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu • ve svém projevu uplatňuje znalost zásad českého pravopisu, tvarosloví a slovotvorných principů českého jazyka • ovládá rozvrstvení slovní zásoby, používá vhodné jazykové prostředky spisovné a nespisovné; vysvětlí změny ve slovní zásobě, význam frazeologických spojení, vztahy mezi slovy, umí najít ponaučení ve vhodných příručkách	• Jednotky slovní zásoby (včetně frazeologických); významové vztahy mezi slovy; rozšiřování slovní zásoby; způsoby tvoření slov; změny ve slovní zásobě; slovotvorný a morfematický rozbor slova; práce s různými typy slovníků	
	Tvarosloví	• užívá českou normu skloňování jmen i časování sloves včetně hlavních výjimek, umí najít ponaučení ve vhodných příručkách • odliší spisovné a nespisovné tvary • orientuje se v celém tvaroslovném systému, zvládá třídění slov na slovní druhy, objasní mluvnické kategorie a chápe možnosti využití této znalosti při výuce cizích jazyků	• Slovní druhy a jejich mluvnické kategorie a tvary	
	Grafická stránka jazyka	• prokáže na samostatném písemném projevu znalost zásad českého pravopisu	• Pravopis vyplývající ze stavby slova, pravopis vyplývající z tvarosloví, velká písmena, interpunkce	

	Publicistický styl	- vysvětlí vztahy mezi psanou a mluvenou publicistikou, zvláštnosti publicistických žánrů - vyhledá hlavní informace v textech psané publicistiky, rozezná společenskou a estetickou hodnotu publicistických textů - vyhodnotí kvalitu informací z různých zdrojů - zhodnotí vliv médií na vlastní jednání - napíše novinovou zprávu, fejeton, analytický článek, reportáž, kritiku – výběrově - efektivně a samostatně používá různé informační zdroje	- Zpravodajské žánry, žánry psané a mluvené publicistiky - reklama – prostředky působení na adresáta, jazyková hra, humor, komika - Slohová charakteristika výrazových prostředků – zvukových, grafických, lexikálních, morfologických, slovotvorných - Komunikační strategie, funkce komunikátů (apel, přesvědčování, argumentace, kontakt...)	P8.1 Mediální výchova, okruh Média a mediální produkce P8.1 Mediální výchova, okruh Mediální produkty a jejich významy P8.1 Mediální výchova, okruh Uživatelé P8.1 Mediální výchova, okruh Účinky mediální produkce a vliv médií
7.	Skladba	- využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích, o aktuálním členění výpovědi a o druzích vět podle záměru mluvčího k účinnému dorozumívání, logickému strukturování výpovědi a k odlišení záměru mluvčího - používá různé prostředky textového navazování vedoucí ke zvýšení srozumitelnosti, přehlednosti a logické souvislosti; uplatní textové členění v souladu s obsahovou výstavbou textu a rozvíjením tématu	- Základní principy větné stavby (větné členy a jejich vztahy); výpověď jako jednotka komunikace (druhy výpovědí podle záměru mluvčího, aktuální členění výpovědi); souvětí; základy valenční a textové syntaxe - Základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby - Nepravidelnosti větné stavby; narativní postupy – řeč přímá, nepřímá, nevlastní přímá, polopřímá, výstavba monologu, dialogu	
	Grafická stránka jazyka	ve svém projevu uplatňuje znalost zásad českého pravopisu – syntaktických principů českého jazyka	Interpunkce v celém rozsahu i s výjimkami a obtížnějšími případy.	

	Odborný styl	• vhodně využívá a kombinuje jednotlivé funkční styly, slohové postupy a útvary; volí adekvátní komunikační strategie; posuzuje a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří všestrannou analýzou textu; pořizuje z odborného textu výpisky, zpracovává osnovy, výtahy, anotace, shrnutí; efektivně a samostatně používá různé informační zdroje – slovníky, encyklopedie, internet	• Styl odborný v celém rozsahu s důrazem na slohové útvary úvaha, výklad; teoreticky odborné a prakticky odborné komunikáty mluvené i psané; stylizace příruček, návodů; styl popularizačních textů; esejistický styl; práce s odborným textem • Základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby – koherence textu (navazování, odkazování, tematické posloupnosti); členění textu a jeho signály; odstavec a další jednotky, vzájemné vztahy textů • Hraniční rysy textu – předmluva, doslov, ilustrace, obálka; autorský komentář, recenze	
	Základy rétoriky	• Odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně jich využívá v souladu s komunikační strategií • v mluveném projevu využívá základní principy rétoriky • volí adekvátní komunikační strategie, respektuje partnera a přizpůsobuje se mu nebo s ním polemizuje • rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit • vhodně využívá jazykové prostředky i nonverbální prostředky a interpretuje je v řeči	• Prostředí a účastníci komunikace, jejich role, funkce komunikátů (sebevyjádření, apel, přesvědčování, argumentace, kontakt...) • Míra připravenosti, veřejnosti a oficiálnosti komunikace; • Komunikační strategie – adresnost, ohled na partnera (volba jazykového útvaru, prostředků verbálních a neverbálních; vyjadřování přímé a nepřímé, jazyková etiketa) • Monolog a dialog - využití v textu, druhy literárního dialogu; vztah otázka a odpověď • Funkční styly – druhy řečnických projevů, příprava a realizace řečnického vystoupení	ZSV – např. mezilidská komunikace a problémy v mezilidských vztazích P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace
8.	Historický vývoj češtiny, přehled vývoje naší jazykovědy	• Na vybraných textech vyloží základní rysy češtiny a vysvětlí zákonitosti jejího vývoje i současné vývojové tendence	• Základní vývojové tendence českého jazyka; jazyková kultura; významné osobnosti české jazykovědy od středověku po současnost	D
	Administrativní styl	• V písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich slohotvorného rozvrstvení, podle jejich funkce a ve vztahu k dané situaci, kontextu a adresátovi	• Styl administrativní – úřední písemnosti, doklady, formuláře; jednání s institucemi	ZSV
	Umělecký styl	• V písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich slohotvorného rozvrstvení, podle jejich funkce a ve vztahu k dané situaci, kontextu a adresátovi	• Styl umělecké literatury • Jazykové, kompoziční a tematické prostředky literárního díla typy kompozice, motiv, téma • Text a intertextovost – kontext, vliv a způsoby mezitextového navazování a mezitextové komunikace (motto, citát, aluze), žánry založené na mezitextovém navazování (parodie, travestie, plagiát)	

	Řečnický styl	• odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně jich využívá v souladu s komunikační strategií • v mluveném projevu využívá základní principy rétoriky • volí adekvátní komunikační strategie, respektuje partnera a přizpůsobuje se mu nebo s ním polemizuje • rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit • vhodně využívá jazykové prostředky i nonverbální prostředky a interpretuje je v řeči – prohloubení a opakování učiva ze 3. roč.	• Samostatná řečnická vystoupení – připravená, nepřipravená	ZSV – např. mezilidská komunikace a problémy v mezilidských vztazích P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace
Literární komunikace				
ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY

5.	Základy literární vědy	• rozliší umělecký text od neuměleckého, objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a popíše, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu • na konkrétních případech popíše specifické prostředky básnického jazyka • rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře • rozezná typy promluv a posoudí jejich funkci v konkrétním textu • získané dovednosti a vědomosti, své schopnosti dokáže uplatnit při rozboru přečtených děl různých autorů ze světové i české literatury (Výběr děl je konkretizován pro každý ročník a školní rok.) – nácvik začíná v 1. ročníku a prolíná všemi ročníky	• Literární teorie, literární historie, literární kritika, poetika, interdisciplinárnost literární vědy, literatura a její funkce • Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla – tropy, figury, rytmus, rým a zvukové prostředky poezie, monolog a dialog, typy kompozice, motiv, téma • Učivo z jazykové komunikace – přímá a nepřímá řeč, nevlastní přímá a polopřímá řeč • Učivo se cyklicky připomíná ve všech ročnících při rozboru literárního textu	
----	------------------------	--	--	--

Starověká literatura Středověká literatura	• vysvětlí odlišnosti v chápání literární tvorby ve starověku, středověku i novověku a dnes • charakterizuje základní období literárního vývoje ve světě i u nás • rozezná základní žánry a uvede jejich příklady • na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných literatur, popíše, jak se projeví v různých uměních • objasní vztahy současné literatury k literárním památkám minulosti na příkladech z vlastní četby • viz výstup k tématu Základy literární vědy	• Periodizace literatury, vývoj kontextu světové a české literatury do konce středověku • Významní představitelé a texty české a světové literatury, tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností – je konkretizováno pro každý školní rok • Vývoj literárních druhů a žánrů • Text a intertextovost	D – kultura od antiky ... P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě
---	--	---	--

6.	Renesance Baroko Klasicismus Osvícenství Preromantismus Romantismus Novoromantismus	- vystihne podstatné rysy základních období vývoje světové a české literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení - vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové, objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti na příkladech z vlastní četby - na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů, popíše, jak se projeví v různých uměních, rozezná základní žánry a uvede jejich příklady - samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl - viz výstup k tématu Základy literární vědy	- Periodizace literatury, vývoj kontextu světové a české literatury od konce středověku do konce 19. století - Významní představitelé české a světové literatury, tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností – je konkretizováno pro každý školní rok - Vývoj literárních druhů a žánrů - Text a intertextovost - Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla - Pojmy: Baroko, klasicismus, osvícenství, preromantismus, romantismus, novoromantismus	ZSV - filozofické směry 18. a 19. století Vv, Hv. – umělecké směry ve výtvarném umění a hudbě P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě
	Národní obrození	vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové, objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti na příkladech z vlastní četby	- Periodizace české literatury - Výrazné rysy a představitelé NO	D – Národní obrození

7.	Realismus	• vystihne podstatné rysy základních období vývoje světové a české literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení • vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové, objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti na příkladech z vlastní četby • na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů, popíše, jak se projeví v různých uměních, rozezná základní žánry a uvede jejich příklady • samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl • viz výstup k tématu Základy literární vědy	• Významní představitelé české a světové literatury, tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností – je konkretizováno pro každý školní rok • Vývoj literárních druhů a žánrů • Text a intertextovost • Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla • Pojmy: Realismus	ZSV - filozofické směry 18. a 19. století Vv, Hv – umělecké směry ve výtvarném umění a hudbě
----	-----------	---	---	---

Světová a česká literatura na přelomu století	• vystihne podstatné rysy základních období vývoje světové a české literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení • vysvětlí specifčnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové, objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti na příkladech z vlastní četby • na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů, popíše, jak se projeví v různých uměních, rozezná základní žánry a uvede jejich příklady • samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl • viz výstup k tématu Základy literární vědy	• Periodizace literatury, vývoj kontextu světové a české literatury počátku 20. století • Významní představitelé české a světové literatury, tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností - bude konkretizováno pro každý školní rok • Vývoj literárních druhů a žánrů • Text a intertextovost • Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla • Čtenářské kompetence • Pojmy: Modernismus	P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě
---	--	--	---

	Poezie, próza a drama ve světové literatuře do II. světové války	• vystihne podstatné rysy základních období vývoje světové a české literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení • objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti na příkladech z vlastní četby • na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů, popíše, jak se projeví v různých uměních, rozezná základní žánry a uvede jejich příklady • samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl • viz výstup k tématu Základy literární vědy	• Významní představitelé světové literatury, tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností - je konkretizováno pro každý školní rok • Vývoj literárních druhů a žánrů • Text a intertextovost • Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla • Pojmy: Futurismus, dadaismus, kubismus, kubofuturismus, surrealismus, expresionismus, počátky existencialismu, realismus v literatuře 20. století; antiutopie; metoda proudu vědomí; absurdní drama	D – světová válka v umění ZSV - filozofické směry první poloviny 20. století P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě
--	---	--	--	---

8.	Česká poezie, próza a drama do II. světové války	• vystihne podstatné rysy základních období vývoje české literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení • vysvětlí specifčnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové, objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti na příkladech z vlastní četby • na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů, popíše, jak se projeví v různých uměních, rozezná základní žánry a uvede jejich příklady • samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl • viz výstup k tématu Základy literární vědy	• Periodizace české literatury • Významní představitelé české literatury, tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností - je konkretizováno pro každý školní rok • Vývoj literárních druhů a žánrů • Text a intertextovost • Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla • Pojmy – metoda proudu vědomí, realismus ve 20. století, expresionismus, existencialismus, absurdní drama, obrana člověka, lidskosti a demokracie, ruralisté, psychologická próza, katolická próza, experimentální a lyrická próza, humoristická próza... • Literární kritika – vrcholy v české literatuře počátku 20. století	
----	--	--	---	--

	• při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech; identifikuje využití jednoho textu v jiném (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře, postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu • rozliší texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní • tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje, získané schopnosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl	
--	---	--

Světová literatura v 2. polovině 20. století – poezie, próza, drama	• vystihne podstatné rysy základních období vývoje světové a české literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení • objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti na příkladech z vlastní četby • na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů, popíše, jak se projeví v různých uměních, rozezná základní žánry a uvede jejich příklady • samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl • viz výstup k tématu Základy literární vědy	• Periodizace literatury, vývoj kontextu světové literatury 20. století • Významní představitelé české literatury, tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností - je konkretizováno pro každý školní rok • Vývoj literárních druhů a žánrů • Jazykové, kompoziční a tematické prostředky • výstavby literárního díla • Metody interpretace textu – interpretační postupy a konvence, význam a smysl, popis, analýza, výklad a vlastní interpretace textu, interpretace a přeinterpretování • Text a intertextovost - kontext, vliv a způsoby mezitextového navazování a mezitextové komunikace (motto, citát, aluze), žánry založené na mezitextovém navazování (parodie, travestie, plagiát), hraniční rysy textu (předmluva ...) • Pojmy – neorealismus, nový román, magický realismus, existencialismus, absurdní drama, beatnická literatura, antiutopie, postmoderna, triviální a braková literatura	P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě
--	--	--	--

	• při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech; identifikuje využití jednoho textu v jiném (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře, postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu • rozliší texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní • tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje, získané schopnosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl	
--	---	--

Česká poezie, próza a drama po II. světové válce	• vystihne podstatné rysy základních období vývoje české literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení • vysvětlí specifčnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové, objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti na příkladech z vlastní četby • na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů, popíše, jak se projeví v různých uměních, rozezná základní žánry a uvede jejich příklady • samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl • viz výstup k tématu Základy literární vědy	• Periodizace literatury, vývoj kontextu světové literatury 20. století • Významní představitelé české literatury, tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností - je konkretizováno pro každý školní rok • Vývoj literárních druhů a žánrů • Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla • Metody interpretace textu – interpretační postupy a konvence, význam a smysl, popis, analýza, výklad a vlastní interpretace textu, interpretace a přeinterpretování • Text a intertextovost - kontext, vliv a způsoby mezitextového navazování a mezitextové komunikace (motto, citát, aluze), žánry založené na mezitextovém navazování (parodie, travestie, plagiát), hraniční rysy textu (předmluva ...) • Pojmy: schematismus 50.let, oficiální, ineditní a samizdatová literatura, experimentální poezie, underground, normalizace, malé divadelní scény, literatura faktu, postmoderna	D – II. světová válka v umění ZSV - filozofické směry druhé poloviny 20. století
--	--	---	---

		• při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech; identifikuje využití jednoho textu v jiném (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře, postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu • rozliší texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní • tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje, získané schopnosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl		
--	--	---	--	--

D**Dějepis – charakteristika předmětu****Časové, obsahové a organizační vymezení**

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	2	2	2	2	2	2	2	2

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Dějepis RVP ZV a RVP GV. Realizují se tématické okruhy průřezových témat Výchova demokratického občana RVP ZV, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV a RVP GV, Environmentální výchova RVP ZV, Mediální výchova RVP GV a Multikulturní výchova RVP ZV.

Na předmět navazují volitelné dějepisné semináře pro 7. a 8. ročník.
Maturitní zkoušku lze skládat v rámci profilové části.

Vyučovací předmět Dějepis přináší základní poznatky o konání člověka v minulosti. Jeho hlavním posláním je kultivace historického vědomí jedince, zejména ve smyslu předávání historické zkušenosti. Důraz je kladen především na dějiny 19. a 20. století, kde leží kořeny většiny současných společenských jevů. Významným způsobem zohledňuje základní hodnoty evropské civilizace, pomáhá žákům lépe proniknout k pochopení historických jevů a dějů. Předmět dějepis úzce souvisí s předmětem Zeměpis, ale také s předměty ostatními (důležité objevy a jejich význam pro rozvoj lidstva, náboženství, kultura, literatura).

Žák je veden k tomu, aby zejména:

- chápal, že historie není jen uzavřenou minulostí ani shlukem faktů a definitivních závěrů, ale je kladením otázek,
- chápal historické kořeny společenských jevů, dějů a změn a jejich souvislosti v reálném i historickém čase,
- rozlišoval mýty a skutečnost, objektivně posuzoval společenské jevy současnosti i minulosti a rozpoznal myšlenkovou manipulaci,
- cítil úctu k vlastnímu národu i k jiným národům a etnikům, získal respekt ke kulturním či jiným odlišnostem lidí, skupin i různých společenství.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel vede žáky k používání vhodné literatury (atlasů, map, encyklopedií, ...) a Internetu a vede žáky ke kritickému hodnocení pramenů – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů.
- Učitel vede žáky, aby kvalitně prezentovali své znalosti – kompetence komunikativní.
- Učitel organizuje exkurze na historicky významná místa, návštěvy muzeí apod., vede tak žáky k porovnávání teoreticky získaných znalostí s realitou – kompetence k učení, kompetence občanské.
- Učitel zadává žákům referáty a vede je k samostatnému zpracovávání historických partií – kompetence k učení, kompetence komunikativní.

- Žáci mohou v průběhu studia zpracovat projekt s dějepisnou tematikou nebo celoroční dějepisnou práci. Téma zpracují a vlastní výsledky prezentují a obhajují – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy a důsledky lidských činností – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence občanské.
- Učitel vhodně zařazuje témata regionálních dějin.

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	1. Člověk v dějinách	• uvede konkrétní příklady důležitosti a potřeby dějepisných znalostí • uvede příklady zdrojů informací o minulosti • orientuje se na časové ose a v historické mapě • seřadí historické epochy	Význam zkoumání dějin pro současnost a budoucnost Vznik historie jako vědy Práce historika, historické prameny, pomocné vědy historické, význam muzeí, archivů, knihoven Periodizace dějin, práce s časovou osou, orientace v historickém čase a prostoru	P15.1 Člověk a svět práce, okruh Svět práce Mezipředmětové vztahy: M, Ov
	2. Počátky lidské společnosti	• popíše vývoj člověka v pravěku • charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu; • objasní význam zemědělství, dobytčářství a zpracování kovů pro lidskou společnost	Pravěk Vývoj člověka Neolitická revoluce, nejstarší zemědělské oblasti Eneolit Střední Evropa v pravěku	P5.2 Enviromentální výchova, okruh Základní podmínky života, P5.3 Enviromentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí P4.3 Multikulturní výchova, okruh Etnický původ Mezipředmětové vztahy: Z, Bi, Vv
	3. Nejstarší civilizace a kořeny evropské civilizace	• rozpozná souvislost mezi přírodními podmínkami a vznikem prvních zemědělských civilizací • objasní kulturní přínos starověkých civilizací • uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví • demonstruje na konkrétních příkladech přínos antické kultury a uvede osobnosti antiky důležité pro evropskou civilizaci, zrod křesťanství a souvislost s judaismem • porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých státech avysvětlí podstatu antické demokracie	Starověk Staroorientální státy (Mezopotámie, Egypt, Indie, Čína) Antika (Řecko, Řím) Střední Evropa v době železné, v době římské a v době stěhování národů. Kontakty s antickým Středomořím	P2.4 Výchova demokratického občana, okruh Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování, P3.3 Výchova k myšlení evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané, P3.3 Výchova k myšlení evropských a globálních souvislostech, okruh Objevujeme Evropu a svět Mezipředmětové vztahy: Z, Ov, M, Čj, Bi, Vv, Tv

2.	1. Křesťanství a středověká Evropa	• popíše podstatnou změnu evropské situace, která nastala v důsledku příchodu nových etnik, christianizace a vzniku států • porovná základní rysy západoevropské, byzantsko-slovanské a islámské kulturní oblasti • objasní situaci Velkomoravské říše a vnitřní vývoj českého státu a postavení těchto útvarů v evropských souvislostech • vymezí úlohu křesťanství a víry v životě středověkého člověka, konflikty mezi světskou a církevní mocí, vztah křesťanství ke kacířství a jiným věroukám • ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti, uvede příklady románské kultury • pochopí a vysvětlí příčiny, průběh a výsledky české reformace • objasní důsledky turecké expanze pro Evropu • uvede příklady gotické kultury • vysvětlí znovuzrození antického ideálu člověka nové myšlenky žádající reformu církve včetně reakce církve na tyto požadavky • popíše a demonstuje průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky • objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy rozdělené do řady mocenských a náboženských center • vysvětlí postavení českého státu uvnitř habsburské monarchie • posoudí třicetiletou válku jako mocenskou ideový konflikt a	Stěhování národů, nový etnický obraz Evropy Raný středověk Utváření středověkých států (Byzantská říše, Franská říše, islám a islámské říše – Arabové, Slované, Sámova říše, Velká Morava, český stát, uherský stát, Kyjevská Rus, Svatá říše římská, polský stát, Vikingové, vznik Anglie a Francie) Křesťanství, papežství, císařství, křížové výpravy Struktura středověké společnosti Románská kultura Vrcholný středověk Středověká kolonizace, vznik měst Poslední Přemyslovci Expanze Mongolů Vrcholný středověk – pokračování Lucemburkové v čele českého státu Husitství Jiří z Poděbrad, doba jagellonská Výboje osmanských Turků Vznik novodobého Španělska Gotická kultura Renesance a humanismus Reformace Zámořské objevy a počátky dobývání světa Český stát jako součást habsburské monarchie Třicetiletá válka	P3.3 Výchova k myšlení evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané Mezipředmětové vztahy: Čj, Vv, Ov, Z
3.	1. Objevy a dobývání. Počátky nové doby	• na příkladech evropských dějin konkretizuje absolutismus, konstituční monarchie, parlamentarismus • rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a uvede jejich představitele a příklady významných kulturních památek	Velmoc v 15. – 18. století První buržoasní revoluce Koloniální výboje Barokní kultura a osvícenství	P3.3 Výchova k myšlení evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané Mezipředmětové vztahy: Z, ČJ, Vv, Hv, F, Ov

	2. Modernizace společnosti	• vymezí podstatné ekonomické, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti • popíše souvislosti mezi událostmi francouzské revoluce a napoleonských válek na jedné straně a rozbitím starých společenských struktur v Evropě • porovná jednotlivé fáze utváření novodobého českého národa v souvislosti s národními hnutími vybraných evropských národů • uvede požadavky, jak byly formulovány ve vybraných evropských revolucích • na vybraných příkladech demonstuje základní politické proudy • pozná a charakterizuje jednotlivé kulturní styly • vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa včetně důsledků, ke kterým tato nerovnoměrnost vedla • charakterizuje soupeření mezi velmocemi; vymezí význam kolonií	Vznik USA Velká francouzská revoluce a napoleonské období, jejich vliv na Evropu a svět Vídeňský kongres Industrializace a její důsledky pro společnost; sociální otázka Národní hnutí velkých a malých národů; utváření novodobého českého národa Revoluce 19. století jako prostředek řešení politických krizí Politické proudy (konzervatismus, liberalismus, demokratismus, socialismus), ústava, politické strany, občanská práva Vznik jednotné Itálie a Německa Vývoj ve Francii Osmanští Turci. Rusko Občanská válka v USA Dualismus Kulturní rozrůzněnost doby Konflikty mezi velmocemi v předvečer 1. světové války Kolonialismus Kultura na přelomu 19. a 20. století	
	3. Moderní doba	• na příkladech demonstuje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky	První světová válka a její politické, sociální a kulturní důsledky Vznik ČSR Ruské revoluce	
4.	1. Moderní doba	• rozpozná klady a nedostatky demokratických systémů • charakterizuje jednotlivé totalitní systémy, příčiny jejich nastolení v širších ekonomických a politických souvislostech a důsledky jejich existence pro svět • rozpozná destruktivní sílu totalitarismu a vypjatého nacionalismu • na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv • zhodnotí postavení ČSR v evropských souvislostech a jeho vnitřní sociální, politické, hospodářské a kulturní prostředí	Nové politické uspořádání Evropy, úloha USA ve světě ČSR, hospodářsko-politický vývoj, sociální a národnostní problémy Mezinárodně politická a hospodářská situace ve 20. a 30. letech, hospodářská krize Kultura 1. poloviny 20. století Nástup fašismu, nacismu; důsledky pro ČSR a svět Mnichovská krize Druhá světová válka, holocaust Protektorát Čechy a Morava, domácí a zahraniční odboj, obnovení ČSR Politické, mocenské a ekonomické důsledky války	P3.3 Výchova k myšlení evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané P2.4 Výchova demokratického občana, okruh Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování P4.2 Multikulturní výchova, okruh lidské vztahy Mezipředmětové vztahy: Z, Ov, F, Ch, Vv, Hv

	2. Rozdělený a integrující se svět	• vysvětlí příčiny a důsledky vzniku bipolárního světa • uvede příklady střetávání obou bloků • vysvětlí a na příkladech doloží mocenské a politické důvody euroatlantické hospodářské a vojenské spolupráce • posoudí postavení postkoloniálních rozvojových zemí • prokáže základní orientaci v problémech	Studená válka, rozdělení světa do vojenských bloků reprezentovaných supervelmocemi, politické, hospodářské, sociální a ideologické soupeření Vnitřní situace v zemích východního bloku (na vybraných příkladech srovnání s charakteristikou západních zemí) Československo od roku 1948 do roku 1989, pád železné opony, vznik ČR	P3.3 Výchova k myšlení evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané P2.2 Výchova demokratického občana, okruh Občanská společnost a stát P5.3 Enviromentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí P5.4 Enviromentální výchova, okruh Vztah člověka k prostředí P4.5 Multikulturní výchova okruh Princip sociálního smíru a solidarity Mezipředmětové vztahy: Z, Čj, Ov
--	------------------------------------	--	--	---

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, okruh PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, okruh POZNÁMKY
5.	Úvod do studia historie	• charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého • rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace • vymezí rozdíl mezi historií a dějepisem • vysvětlí metody práce historika • uvede typy historických pramenů • vyjmenuje pomocné vědy historické a vysvětlí jejich obsah • objasní hlavní mezníky v periodizaci dějin	• význam historického poznání pro současnost • práce historika, historické informace, jejich typy, účel, možnosti využití • vznik historie jako vědy • rozdělení historie • historické metody • historické prameny • pomocné vědy historické • vztah historie k ostatním vědám • periodizace dějin	P8.3 Mediální výchova, okruh Uživatelé
	Pravěk	• objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku • charakterizuje pojem archeologická kultura • vysvětlí zásadní zlom ve vývoji lidstva v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslné činnosti • zařadí časově a prostorově hlavní archeologické kultury pravěku	• Doba kamenná – paleolit, mezolit, neolit, eneolit • Doba bronzová • Doba železná	P7.1 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí

Starověk	• zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých společenství, antiky a křesťanství jako základních fenoménů, z nichž vyrůstá evropská civilizace • objasní židovství (vazbu mezi židovstvím a křesťanstvím) a další neevropské a kulturní systémy • popíše určující procesy a události, uvede významné osobnosti starověkých dějin	• Staroorientální státy: • Mezopotámie • Egypt • Indie • Čína • Antické Řecko • Antický Řím • Naše země a ostatní Evropa v době římské; civilizovanost a barbarství, limes romanus jako civilizační hranice	P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě
Středověk (raný středověk)	• objasní proces christianizace a její vliv na konstituování raně středověkých států v Evropě; vysvětlí podstatu vztahu mezi světskou a církevní mocí v západním a východním kulturním okruhu i projevy vlivu náboženství a církve ve středověké společnosti • definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti • 5.–11. století a jeho specifické projevy ve vybraných státních celcích • charakterizuje základní rysy vývoje na našem území • vymezí specifika islámské oblasti • vysvětlí důsledky tatarských a nájezdů pro východní Evropu	• Stěhování národů • Utváření středověké Evropy (byzantsko-slovanská oblast, franská říše a oblast západní, východní a střední Evropy) • Normané a jejich vliv na vývoj západní a jižní Evropy • Počátky státních útvarů na našem území • Český přemyslovský stát • Islám a arabská říše • Křesťanství jako nové kulturní a společenské pojítko, vnitřní nejednota • Boj o investituru • křesťanství, papežství a císařství • Vzdělanost a umění raného středověku	P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě

	Modernizace společnosti. Liberalismus a nové myšlenkové proudy, které z něj vycházejí	vysvětlí expanzivní záměry velmocí v okrajových částech Evropy a mimoevropském světě, jež byly příčinou četných střetů a konfliktů daného období	- Předpoklady a projevy imperiální (mocenské a koloniální) politiky velmocí; nástup Ruska jako evropské velmoci; USA, jejich vnitřní vývoj a vojenské aktivity v předvečer 1. světové války. - Mimoevropská ohniska koloniálních konfliktů. - Proměny životního stylu, vzdělanost a umění „belle epoque“ přelomu 19./20. století.	
8.	Moderní doba, Situace v letech 1914–1945	- 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 - vymezí základní znaky totalitních ideologií a dovede je srovnat se zásadami demokracie; objasní příčiny a podstatu agresivní politiky a neschopnosti potenciálních obětí jim čelit - vysvětlí souvislost mezi světovou hospodářskou krizí a vyhocením politických problémů, které byly provázány radikalizací pravicových i levicových protidemokratických sil - popíše a zhodnotí životní způsob v moderní evropské společnosti, zhodnotí význam masové kultury	- První světová válka, české země v době války. I. odboj. - Revoluce v Rusku, upevňování bolševické moci. - Versailleský systém a jeho vnitřní rozpory. - Evropa a svět ve 20. a 30. letech, světová hospodářská krize ve světě i v ČSR. - Nástup fašismu. - Růst mezinárodního napětí a vznik válečných ohnisek. - Mnichovská krize a její důsledky. - Kultura 1. poloviny 20. století (zrod moderního umění, nástup masové kultury, sport). 2. světová válka (globální a hospodářský charakter války, věda a technika jako prostředky vedení války, holocaust), Protektorát Čechy a Morava, 2. odboj. - Obnova Československa.	P1.1 Člověk a svět práce, okruh Trh práce a profesní volba P1.3 Člověk a trh práce, okruh Tržní ekonomika

	Soudobé dějiny	• charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa, jeho vojenská, politická a hospodářská seskupení, vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty • vysvětlí základní problémy vnitřního vývoje zemí západního a východního bloku; zejména se zaměří na pochopení vnitřního vývoje a vzájemných vztahů supervelmocí USA, SSSR a situaci ve střední Evropě a v naší zemi • porovná a vysvětlí způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demokraciích • popíše mechanismy a prostředky postupného sjednocování Evropy na demokratických principech, vysvětlí lidská práva v souvislosti s evropskou kulturní tradicí; zná základní instituce sjednocující se Evropy, jejich úlohu a fungování • objasní hlavní problémy specifické cesty vývoje významných postkoloniálních rozvojových zemí; objasní význam islámské a některé další neevropské kultury v moderním světě • vymezí základní problémy soudobého světa a možnosti jeho dalšího vývoje	• Evropa a svět po 2. světové válce. Vznik OSN, princip sociálního státu. • Studená válka. Východní blok, jeho politický, hospodářský a sociální vývoj. • SSSR jako světová velmoc; RVHP, Varšavská smlouva. • Vývoj v Československu poválečném období do roku 1969. • Euroatlantická spolupráce a vývoj demokratických zemí. USA jako světová velmoc. • Životní podmínky na obou stranách „železné opony“ • Československo v době normalizace • Dekolonizace; „třetí svět“ a modernizační procesy v něm – ekonomické, demografické a politické postavení v globálním světě. • Pád komunistických režimů a jeho důsledky; sjednocující se Evropa a její místo v globálním světě. • Globální problémy moderní společnosti	P1.4 Člověk a trh práce, okruh Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice P1.5 Člověk a trh práce, okruh Finance P5.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globalizační a rozvojové procesy P5.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí P8.3 Mediální výchova, okruh Uživatelé P8.5 Mediální výchova, okruh Role médií v moderních dějinách



Fyzika – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	2	2	2	2	3	3	3	2

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Fyzika RVP ZV a RVP GV, dále část vzdělávacího obsahu oboru Člověk a svět práce RVP ZV – okruhu Práce s laboratorní technikou. Realizují se tématické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP GV, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP GV a Environmentální výchova RVP GV.

V 5., 6. a 7. ročníku je jedna hodina za týden vyčleněna na cvičení, třída se dělí na skupiny. Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou a dvě fyzikální laboratoře – jedna počítačová s měřícím systémem ISES a druhá klasická, s možností využití notebooků a experimentálního měřicího systému Vernier. Na předmět navazuje volitelný předmět Fyzikální seminář (pro 8. ročník studia). Maturitní zkoušku lze skládat v rámci profilové části.

Ve vyučování fyziky mají žáci získat představu o zákonitostech a podstatě přírodních jevů, o souvislostech s ostatními přírodovědnými obory a získat základy pro případné další studium přírodovědného zaměření. Charakteristickým rysem předmětu jsou jeho významné souvislosti se všemi přírodovědnými předměty.

Žák je veden k tomu, aby zejména:

- chápal, že přírodní jevy mají fyzikální příčiny,
- rozuměl různým typům fyzikálních dějů, uměl tyto znalosti aplikovat,
- využíval matematický aparát pro odvození jednoduchých fyzikálních vztahů,
- aplikoval své znalosti při provádění praktických měření
- uměl zpracovat laboratorní úlohu na počítači – práce s tabulkami, grafy a textem.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel vede žáky, aby kvalitně prezentovali své znalosti – kompetence komunikativní.
- Učitel dbá na bezpečnost práce v laboratoři, vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví i zdraví ostatních, zdůrazňuje zásady předlékařské pomoci v případě úrazu – kompetence občanské.
- Učitel vede žáky k tomu, aby řešili fyzikální úlohy jak samostatně, tak ve spolupráci ve skupině – kompetence k řešení problémů.
- Učitel podněcuje a řídí diskuse nad řešeními, hledání řešení, vede žáky k prezentacím vlastních postupů řešení – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské.

- Učitel zadává úkoly formou skupinové práce – kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel vede žáky ke zpracovávání laboratorních úloh na počítači.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů.

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1. – 4.	Práce s laboratorní technikou	• vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje a měřicí techniku pro konání pozorování, měření a experimentů • zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce, zformuluje závěry, ke kterým dospěl • vyhledá z dostupných informačních zdrojů všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci • dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci • vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu v laboratoři	• základní laboratorní postupy a metody • protokol o experimentu • základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky • základy první pomoci při úrazu v laboratoři	P15.1 Člověk a svět práce, okruh Práce s laboratorní technikou – integrováno Téma prolíná všemi ročníky a je zařazováno průběžně při vhodných příležitostech. Téma je důležitou náplní fyzikálních cvičení.
1.	1. Vlastnosti látek, stavba látek	• uvede konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí	• atomy, molekuly • pevné látky • struktura pevných látek • krystalické a amorfní látky • chaotické kmity částic • kapaliny • struktura kapalin • difúze, Brownův pohyb • povrchová vrstva • plyny • struktura plynů	P5.4 Enviromentální výchova, okruh Vztah člověka k prostředí Mezipředmětové vztahy: Ch (atomární struktura látek)
	2. Elektrické vlastnosti látek	• zná základní modely atomu, osvojí si pojem elektrického pole	• model atomu, atomy různých chemických prvků • ionty • elektrování těles • elektrické pole	
	3. Magnetické vlastnosti látek	• využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na magnet	• trvalé magnety • póly magnetu • magnetické síly • feromagnetické materiály • magnetické pole • magnetické indukční čáry • magnetické pole Země, kompas	Mezipředmětové vztahy: Z (magnetické pole Země, orientace podle kompasu)
	4. Vlastnosti těles. Měření fyzikálních veličin	• změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny charakterizující látku a tělesa • využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů	• soustava SI, předpony • délka, plocha, objem, hmotnost, hustota, teplota, čas • značky a jednotky • převody jednotek • měření veličin	

	5. Elektrický obvod	• sestaví správně podle schématu elektrický obvod a analyzuje správně schéma reálného obvodu • rozliší stejnosměrný proud od střídavého a změří elektrický proud a napětí • rozliší vodič, izolant a polovodič na základě analýzy jejich vlastností	• elektrický proud v kovech – elektrické obvody, el. proud, napětí, vodiče a izolanty • tepelné elektrické spotřebiče – zahřívání vodiče, pojistka, zásady bezpečnosti • magnetické pole obvodu – cívka s proudem, elektromagnety, galvanometr, využití v praxi • rozvětvený elektrický obvod • elektrický proud v kapalinách a plynech – vedení proudu vodným roztokem, vedení v plynech, blesk a ochrana před ním • základní pravidla bezpečnosti při práci s elektrickými zařízeními	P15.2 Člověk a zdraví, okruh výchova ke zdraví P15.1 Člověk a svět práce, okruh Svět práce
2.	1. Pohyb a síla	• rozhodne, jaký druh pohybu těleso koná vzhledem k jinému tělesu • využívá s porozuměním při řešení problémů a úloh vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného pohybu tělesa • změří velikost působící síly • určí v konkrétní jednoduché situaci druhy sil působících na těleso, jejich velikost, směry a výslednici • využívá Newtonovy zákony pro objasňování či předvídání změn pohybu těles při působení stálé výsledné síly v jednoduchých situacích • aplikuje poznatky o otáčivých účincích síly při řešení praktických problémů	• kinematika • dráha, trajektorie • rychlost • grafy pohybů • relativní pohyby • dynamika • newtonovy pohybové zákony • měření síly • základní typy sil • kladka, nakloněná rovina • otáčení • moment síly • páka • deformace • tlak	Mezipředmětové vztahy: Bi (biomechanika lidského těla)
	2. Mechanika tekutin	• využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů • předpoví z analýzy sil působících na těleso v klidné tekutině chování tělesa v ní	• tlak vnějších sil • tlaková síla • Pascalův zákon • hydraulický lis • hydrostatický tlak • hydrostatický paradox • spojené nádoby • vztlková síla • Archimédův zákon • plování těles	Mezipředmětové vztahy: Bi (krevní oběh, tlak krve)
	3. Optika	• využívá zákona o přímočarém šíření světla ve stejnorodém optickém prostředí a zákona odrazu světla při řešení problémů a úloh • rozhodne ze znalostí rychlosti světla ve dvou různých prostředích, zda se světlo bude lámat ke kolmici či od kolmice, a využívá této skutečnosti při analýze průchodu světla čočkami	• šíření světla • paprsek • stín a polostín • odraz světla • zákon odrazu • rovinné zrcadlo • kulová zrcadla • lom světla • zákon lomu • optická vlákna • spojná čočka • rozptylná čočka • liské oko • optické přístroje	Mezipředmětové vztahy: Bi (lidské oko, princip vidění)

3.	1. Mechanická práce, energie	• určí v jednoduchých případech práci vykonanou silou a z ní určí změnu energie tělesa • využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem • využívá poznatky o vzájemných přeměnách různých forem energie a jejich přenosům při řešení konkrétních problémů a úloh	• mechanická práce • výkon • energie • zákon zachování energie	
	2. Termika	• určí v jednoduchých případech teplo přijaté či odevzdané tělesem • předpoví, jak se změní délka či objem tělesa při dané změně jeho teploty	• teplo, vnitřní energie • výměna tepla • šíření tepla • teplota • teplotní roztažnost • změny skupenství	
	3. Elektrické jevy	• sestaví správně podle schématu elektrický obvod a analyzuje správně schéma reálného obvodu • rozliší stejnosměrný proud od střídavého a změří elektrický proud a napětí • rozliší vodič, izolant a polovodič na základě analýzy jejich vlastností • využívá Ohmův zákon pro část obvodu při řešení praktických problémů	• elektrostatika • elektrický náboj a jeho detekce • struktura atomu • přenos náboje • elektrické pole • elektrické napětí • elektrické obvody • elektrický proud • účinky proudu • prvky obvodů • Kirchhoffovy zákony • měření v obvodech • elektrický odpor	
	4. Elektromagnetické jevy	• využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na cívku s proudem a o vlivu změny magnetického pole v okolí cívky na vznik indukovaného napětí v ní • vysvětlí způsoby výroby elektrické energie a jejich vliv na životní prostředí	• elektromagnet • magnetické pole vodiče • využití elektromagnetu • elektromotory • elektromagnetická indukce • indukce el. napětí • generátory • střídavý proud • vznik střídavého proudu • výkon střídavého proudu • transformátor • stavba transformátoru • transformační koeficient • rozvodná síť	P5.3 Environmentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí Mezipředmětové vztahy: Z (energetické zásobování republiky)
4.	1. Polovodiče	• zapojí správně polovodičovou diodu • má přehled o praktickém využití polovodičů	• vlastní polovodič • příměsové polovodiče • polovodičová dioda • usměrňovač • tranzistor	

2. Akustika	• rozpozná ve svém okolí zdroje zvuku a kvalitativně analyzuje příhodnost daného prostředí pro šíření zvuku • posoudí možnosti zmenšování vlivu nadměrného hluku na životní prostředí	• kmitavé pohyby • graf kmitavého pohybu • amplituda, frekvence • hudební nástroje • struna • píšťala • šíření zvuku • vlnění a jeho rychlost • detekce zvuku • lidské ucho • záznam a reprodukce zvuku • mechanicky • elektromagneticky • opticky	Mezipředmětové vztahy: Hv (princip hudebních nástrojů), Bi (lidské ucho)
3. Světlo a záření	• má přehled o různých typech elmg. záření a zná příklady využití v praxi	• typy elektromagnetického záření	
4. Jaderná fyzika	• zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí • popíše základní děje v jádru atomu	• děje v jádru • stavba atomu • α, β a γ přeměny • poločas rozpadu • radioaktivní záření • prostupnost materiály • detekce záření • účinky záření • využití záření • štěpení jádra • řetězová reakce • jaderná elektrárna • jaderné zbraně • jaderná syntéza • slučování jader • termojaderný reaktor	P5.3 Environmentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí Mezipředmětové vztahy: Bi (ochrana před radioaktivním zářením), D (vývoj jaderných zbraní za a těsně po 2. světové válce)
5. Astrofyzika	• objasní pomocí poznatků o gravitačních silách pohyb planet kolem Slunce a měsíců planet kolem planet	• gravitační pole hvězd a planet • pohyby v centrálním grav. poli • měření ve vesmíru	Mezipředmětové vztahy: Z (stavba Sluneční soustavy)

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5.	1.1 Fyzikální veličiny a jejich měření	· využívá s porozuměním základní veličiny a jednotky · rozliší základní a odvozené veličiny a jednotky, převádí jednotky · změří vhodnou metodou určené veličiny · zpracuje měření, stanoví správně výsledek měření · rozlišuje skalární a vektorové veličiny	· Fyzikální veličiny a jejich měření · Soustava fyzikálních veličin a jednotek – mezinárodní soustava jednotek SI, její struktura a účel · Absolutní a relativní odchylka měření · Skalární a vektorové veličiny a operace s nimi · Významní světoví a evropští fyzici	M – převody jednotek, vektorová algebra
	1.2 Mechanika hmotného bodu	· využívá abstraktní představy hmotného bodu při řešení fyzikálních problémů · rozlišuje inerciální a neinerciální vztažné soustavy a využívá je při popisu fyzikálních dějů · klasifikuje pohyby a využívá základní kinematické vztahy pro jednotlivé druhy pohybů · určuje v konkrétní situaci působící síly a jejich výslednici · využívá Newtonovy zákony při popisu fyzikálních dějů, aplikuje zákony zachování	· Kinematika pohybu – vztažná soustava, poloha, změna polohy hmotného bodu, rychlost, zrychlení · Dynamika pohybu – síla, setrvačná hmotnost, hybnost, změna hybnosti, Newtonovy pohybové zákony, inerciální a neinerciální soustava, druhy sil, tření	M – výpočet neznámé ze vzorce, lineární a kvadratická funkce, řešení kvadratických rovnic, goniometrické funkce ostrého úhlu, oblouková míra Tv – podmínky pro pohyb na nakloněné rovině (lyže, sáňky),
	1.3 Práce, energie	· určuje dráhový účinek síly · uvádí souvislost mechanické energie s prací · aplikuje zákony zachování	· Mechanická práce, výkon · Mechanické energie a jejich vzájemné přeměny	M - vektorová algebra perpetuum mobile prvního druhu,
	1.4 Gravitační pole	· objasní silové působení gravitačního pole · popíše ho příslušnými veličinami · rozliší tíhovou a gravitační sílu · objasní s pomocí Newtonova zákona pohyby v gravitačním poli	· Keplerovy zákony · Newtonův gravitační zákon · Gravitační pole a jeho charakteristika · Tíhové pole Země a pohyby v něm	Z – Sluneční soustava, zeměpisná šířka a délka

6.	1.5 Mechanika tuhého tělesa	· popisuje translační a rotační pohyb tuhého tělesa kinematicky i dynamicky · určí v konkrétních situacích síly · jejich výslednici, momenty sil a výsledný moment	· Tuhé těleso a jeho pohyby · Moment síly, momentová věta · Těžiště tělesa a rovnovážné polohy	
	1.6 Mechanika tekutin	· využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů · předpoví z analýzy sil působících na těleso v klidné tekutině chování tělesa v ní · aplikuje zákony zachování na proudění ideální kapaliny	· Tlak vnějších sil · tlaková síla · Pascalův zákon · hydraulický lis · Hydrostatický tlak · hydrostatický paradox · spojené nádoby · Vztlková síla · Archimédův zákon · plování těles · Rovnice kontinuity · Bernoulliho rovnice	Bi – krevní oběh, tlak krve
	2.1 Základní poznatky molekulové fyziky a termiky	· využívá základní principy kinetické teorie látek při objasňování vlastností látek různých skupenství a procesů v nich probíhajících · uplatňuje termodynamické zákony při řešení fyzikálních úloh · vysvětlí stavové změny ideálního plynu užitím stavové rovnice · formuluje zákon zachování energie pro tepelné děje	· Kinetická teorie látek · První věta termodynamiky · Ideální plyn · Vnitřní energie plynné soustavy, střední kvadratická rychlost · Teplota z hlediska molekulové fyziky · Tlak z hlediska molekulové fyziky · Stavová rovnice a tepelné děje	ZSV - filozofie – vývoj názorů na podstatu hmoty – diskrétní vs. spojitá P7.1 Environmentální výchova, okruh Problematika vztahů organismů a prostředí (toky energií a látek)

7.	2.2 Struktura a vlastnosti pevných a kapalných látek	· rozlišuje krystalické a amorfnní látky na základě znalosti jejich stavby · řeší praktické problémy, objasní průběh pružné deformace pomocí Hookeova zákona · užívá zákonitosti teplotní roztažnosti látek · vysvětlí jevy související s povrchovou silou a energií kapalin	· Struktura a vlastnosti pevných látek · Deformace pevného tělesa · Normálové napětí, Hookeův zákon · Teplotní délková a objemová roztažnost · Povrchová vrstva kapaliny a její vlastnosti · Jevy na rozhraní pevná-kapalná látka	
	2.3 Změny skupenství	· objasní kvalitativně i kvantitativně změny skupenství látek · předvídá děje související se změnami stavu látek za pomoci fázového diagramu	· Tání, tuhnutí, vypařování, var, kapalnění · Sytá pára, fázový diagram	Tv - fyzikální principy sáňkování, bruslení, lyžování Z - atmosféra
	2.4 Mechanické kmitání a vlnění	· užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o pohybech kmitavých harmonických · objasní princip vzniku a šíření vln, odrazu a interference vlnění	· Kinematika harmonického kmitání · Dynamika harmonického kmitání · Energie harmonického kmitání · Druhy vlnění a jejich charakteristika	Hv – akustika, mechanické zdroje zvuku, vlnění, Bi – lidské ucho, principy vnímání zvuku Z – seismické vlny, tsunami
	3.1 Elektrostatické pole	· objasní silové působení elektrostatického pole · dovede ho popsat příslušnými veličinami · objasní s pomocí Coulombova zákona děje v elektrickém poli	· Elektrický náboj a jeho zachování · Coulombův zákon · Intenzita a potenciál elektrického pole · Elektrické napětí · Kapacita vodiče, kondenzátor	M - vektorová algebra

3.2 Stejnosměrný elektrický proud	· rozlišuje vodič, izolant, polovodič, předvídá jeho chování v elektrickém poli · objasní podmínky vzniku stejnosměrného elektrického proudu a jeho vedení v kovovém vodiči · užívá Ohmův zákon při řešení praktických problémů · vysvětlí podstatu vedení elektrického proudu v kapalinách, plynech, vakuu a jejich aplikace · objasní model vedení elektrického proudu v polovodičích, elektrolytech, plynech a ve vakuu	· Proud jako veličina · Ohmův zákon pro část obvodu i uzavřený obvod · Elektrická energie · Výkon stejnosměrného proudu · Polovodiče · Elektrolyty · Plyny a vakuum	P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí
3.3 Stacionární magnetické pole	· uvádí základní vlastnosti magnetického pole a pomocí nich řeší úlohy · vysvětlí funkci magnetických zařízení a magnetické vlastnosti materiálu	· Magnetická síla · Magnetická indukce · Magnetické pole proudovodiče a cívky · Částice s nábojem v magnetickém poli · Magnetické vlastnosti látek · Magnetické materiály v praxi	Z – magnetické pole Země, důsledky jeho existence
3.4 Nestacionární magnetické pole	· objasní základní vlastnosti nestacionárního magnetického pole pomocí Faradayova a Lenzova zákona	· Elektromagnetická indukce · Faradayův zákon · Lenzův zákon · Vlastní indukce, indukčnost · Přechodové jevy	
3.5 Střídavý proud	· objasní vznik střídavého proudu, popíše jeho charakteristiky · vysvětlí chování prvků v elektrickém obvodu · popíše základní principy výroby a vedení elektrického proudu v praxi	· Vznik střídavého proudu · Výkon střídavého proudu, efektivní hodnoty · Obvody střídavého proudu · Elektromagnetické kmity a vlny · Generátory · Třífázová soustava, využití · Transformátor, přenos energie · Točivé elektromagnetické pole, elektromotory	P8.1 Mediální výchova, okruh Média a mediální produkce, P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí

4.4 Úvod do fyziky mikrosvěta

- popíše a vysvětlí podstatu fotoefektu
- vymezí základní charakteristické vlastnosti fotonu
- vysvětlí duální podstatu částic
- popíše podstatu spektrální analýzy
- využívá zákony zachování (energie, hybnosti ...) u mikročástic
- vysvětlí zákonitosti jaderných přeměn
- rozliší přirozenou a umělou radioaktivitu
- vysvětlí principy využití jaderné energie
- navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření

- Fotoelektrický jev
- Světelná kvanta vs. vlny
- Základní poznatky o atomu
- Objev atomového jádra
- Čárové spektrum, kvantování energie
- Kvantová čísla, periodická soustava
- Složení atomového jádra
- Hmotnostní úbytek, vazebná energie
- Jaderné reakce a zákony zachování
- Radioaktivita přirozená a umělá
- Energetická bilance jaderných reakcí, reaktor, bomba

Ch – spektrální analýza, periodická soustava, kvantová čísla
P2.5 Člověk a zdraví, okruh Ochrana člověka za mimořádných okolností,
P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí



Hudební výchova – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	1	1	1	1	2	2	0	0

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Hudební výchova RVP ZV a Hudební obor RVP GV. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP ZV a RVP GV a Multikulturní výchova RVP ZV a RVP GV.

Na nižším stupni gymnázia se třída dělí na skupiny. Pro výuku od 5. ročníku žáci volí hudební výchovu nebo výtvarnou výchovu.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená hudebními nástroji, Orffovým instrumentářem a audiovizuální technikou.

Na předmět navazuje volitelný předmět dějiny hudby a hudební teorie (od 6. ročníku), který je otevírán dle zájmu žáků a je také vhodnou přípravou k maturitě z HV. Žáci mohou dále navštěvovat nepovinný předmět Sborový zpěv. Ve školním roce 2012/2013 je navíc otevřen seminář Záznam hudby na počítači, který vede žáky k vlastním hudebním pokusům, jež se zároveň učí zaznamenávat a zpracovávat na počítači.

Předmět Hudební výchova má velký význam pro formování estetického a pocitového vnímání žáků v kontextu s ostatními, převážně naukově orientovanými předměty. V průběhu výuky se žáci seznámí se základními hudebními styly, žánry a formami, s kategoriemi hudebních nástrojů. Důležitou složkou je přehled nejvýznamnějších hudebních skladatelů a děl.

Žák je veden k tomu, aby zejména:

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

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel klade důraz zejména na individuální přístup k žákům a na rozvoj jejich vlastních schopností – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální.
- Učitel organizuje žákům práci formou větších společných projektů, rozvíjí tak jejich schopnosti týmové spolupráce a zodpovědnost jedince za společné dílo – kompetence sociální a personální, kompetence občanské, kompetence pracovní.
- Učitel organizuje návštěvy výstav, koncertů a divadelních představení podle aktuálních možností, formuje tak postoje žáků k emotivním a pocitovým prožitkům

a formuje jejich vztah k hudbě, rozvíjí tak jejich kulturní rozhled – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální.

- Učitel zadává žákům referáty k samostatnému či skupinovému zpracování a prezentaci – kompetence k učení, kompetence komunikativní.

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	1. Vokální činnosti	- zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase, vícehlase - orientuje se v jednoduchém notovém zápise	Zpěv lidových a umělých písní, intonační cvičení, Lidový dvojhlas Tón a jeho vlastnosti, zápis délky a výšky tónu Práce s notovým zápisem, vyhledávání rytmu v zápisu písně	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace (řeč těla, zvuků, slov)
	2. Instrumentální činnosti	- zná skupiny nástrojů a umí do nich zařadit jednotlivé nástroje - ví, co je partitura, dokáže v partituře číst - volí správný rytmický doprovod ke zpívaným písním	Hudební nástroje Partitura instrumentální a vokální hudby Rytmický doprovod písně	
	3. Hudebně-pohybové činnosti	- taktuje dvoučtvrtový a tříčtvrtový takt - pohybem vyjádří rytmus či obsah písně	Taktovací schéma dvoučtvrtového a tříčtvrtového taktu Polka, valčík, mazurka, pochod Pantomima	P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace (řeč těla, zvuků, slov) P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita
	4. Poslechové činnosti	- rozhlíší lidovou a umělou píseň - dokáže sluchem rozlišit durovou a mollovou stupnici a písně v těchto tóninách - rozhlíší zvuk vybraných hudebních nástrojů a dovede je pojmenovat - zná významné české skladatele a jejich nejznámější díla, ví, v kterém období tito autoři tvořili	Lidová a umělá píseň Stupnice dur a moll Hudební nástroje Významní čeští skladatelé (Smetana, Dvořák, Janáček, Martinů)	
2.	1. Vokální činnosti	- pracuje na rozšiřování svého hlasového rozsahu - při zpěvu uplatňuje správné pěvecké návyky a dovednosti dle svých individuálních dispozic v jednohlase i vícehlase	Hlasová hygiena, lidský hlas, mutace Vokální projev, lidové a umělé písně, výběr písní z různých období	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností poznávání P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí
	2. Instrumentální činnosti	- na základě svých dosavadních individuálních a hudebních schopností dovedností částečně reprodukuje motivy, témata a tvoří jednoduché doprovody - při hudebních aktivitách využívá své dosavadní znalosti z hudební nauky - rozhlíší stupnici dur a moll	Tvorba jednoduchých doprovodů Netradiční hudební nástroje Noty, stupnice, intervaly	P4.4 Multikulturní výchova, okruh Multikulturalita
	3. Hudebně-pohybové činnosti	- rozpozná některé druhy lidových tanců, zvolí vhodný typ hudebních pohybových prvků k poslouchané hudbě - na základě individuálních schopností a pohybové vyspělosti předvede jednoduchou pohybovou vazbu	Lidové tance (kolový tanec, mateník, polka, valčík), moderní tanec Taktování, dirigování jednoduchých lidových písní Vlastní pohybové ztvárnění (choreografie) Využívání řeči těla	
	4. Poslechové činnosti	- při poslechu využívá dosavadní získané zkušenosti - vnímá použité výrazové prostředky, chápe jejich význam - zařadí skladbu do příslušného období - pojmenuje druhy skladeb různých období - rozezná žánry populární hudby	Výběr poslechových skladeb z různých období Skladba vokální a instrumentální Hudba duchovní a světská Druhy skladeb – kánon, fuga, oratorium, kantáta, koncert, sonáta, symfonie, opera, opereta, muzikál, smyčcový kvartet, dechový kvintet Žánry populární hudby	P3.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané (evropské kulturní hodnoty) P3.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Objevujeme Evropu a svět

3.	1. Vokální činnosti	- zpívá na základě svých individuálních schopností a získaných dovedností intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase, vícehlase - své dovednosti a návyky uplatňuje i při mluvním projevu v běžném životě - dokáže ocenit kvalitní pěvecký projev druhého	Hlasová a rytmická cvičení Zpěv lidových a umělých písní odpovídajících probíraným slohovým obdobím Vícehlas Orientace v hudebním záznamu Rozšiřování hlasového rozsahu	
	2. Instrumentální činnosti	- dle svých individuálních schopností a dovedností reprodukuje různé motivy, témata a tvoří jednoduché doprovody k pěveckým projevům za pomoci hudebních nástrojů - dle individuálních schopností a dovedností realizuje písně a skladby různých stylů a žánrů - uvede příklady jednoduchých akordických značek - využívá své dosavadní znalosti při různých hudebních aktivitách	Nástrojová reprodukce různých melodií Tvorba jednoduchých instrumentálních doprovodů, jednoduché improvizace Akord, akordické značky Noty, intervaly, stupnice modální, prohlubování znalostí	
	3. Hudebně pohybové činnosti	- na základě individuálních hudebních schopností a pohybové vspělosti předvede jednoduchou pohybovou vazbu, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků - rozpozná některé z dobových tanců	Prolínají do ostatních hudebních činností během roku Taktování Některé dobové tance (renesanční tanec, country) Vlastní ztvárnění znějící moderní hudby (choreografie)	P3.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané (evropské kulturní hodnoty)
	4. Poslechové činnosti	- sluchem rozliší vzestupnou a sestupnou melodii, základní vlastnosti tónů - pojmenuje vybrané hudební formy - všímá si dynamických a výrazových změn v hudebním proudu - vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění - přistupuje k dílu jako k logicky utvářenému celku - orientuje se v hudebních slozích, uvede významné představitele - zařadí na základě svých individ. schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období a porovnává ji s dalšími skladbami - rozlišuje hudbu artificální a nonartificální	Přehled hudebních slohů artificální hudby Poslech – postihování a srovnávání charakteristických rozdílů různých hudebních slohů Hudba artificální a nonartificální Původ hudby, pravěk a starověk – Řecko, Řím Středověk – gregoriánský chorál, světská píseň Renesance – mše, madrigal Baroko – opera, J. S. Bach, G. F. Handel Klasicismus – hud. formy, představitelé Romantismus – hud. formy, představitelé Hudba 20. století – impresionismus, dodekafonie, Pařížská šestka, aleatorika, elektronická hudba Jazz, spirituály, blues Populární hudba 50. léta – rock-n-roll, country and western 60. léta, 70.–80. léta	P3.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané (evropské kulturní hodnoty)

4.	1. Vokální činnosti	- při zpěvu dodržuje správné pěvecké návyky a hlasovou hygienu, uplatňuje je i při mluvním projevu v běžném životě - dle svých hudebních dispozic zpívá kultivovaně, intonačně čistě a rytmicky přesně vybrané písně v jednohlase i vícehlase - poznává české hudební památky a zařadí je do historických souvislostí - postihuje charakteristické znaky a hledá souvislosti v jiných uměleckých oborech - reprodukuje tóny hrané v různé výšce ve své hlasové poloze	Vlastní osobitý vokální projev Výběr písní odpovídajících probíraným obdobím české hudby vážné i populární Zpěv v jednohlase i vícehlase Sluchová analýza	
	2. Instrumentální činnosti	- dle svých individuálních schopností a dovedností doprovází vokální projev - týmově tvoří dle svých schopností a dovedností melodram, reprodukuje na základě svých schopností a dovedností různé motivy, témata, části skladeb, tvoří hudební doprovody.	Skupinová hra s dostupnými nástroji, vyjadřování pocitů hudbou Noty, akordy, rytmus, metrum Tvorba melodramu	
	3. Hudebně pohybové činnosti	na základě svých individuálních hudebních a pohybových schopností spojuje poslech s pohybovými nebo instrumentálními činnostmi	Taktování Některé dobové tance (rock-n-roll) Vlastní ztvárnění znějící moderní hudby (choreografie)	
	4. Poslechové činnosti	- při poslechu využívá získané znalosti a zkušenosti k postižení hudebních výrazových prostředků - orientuje se v množství hudebních druhů, žánrů a stylů - na základě svých individ. schopností zařadí slyšenou hudbu do stylového období - orientuje se ve stěžejních písničkách domácí kulturní scény	Počátky českých hudebních dějin – nejstarší české písně, husitský chorál Česká renesance (K. Harant z Polžic a Bezdružic, J. K. Vodňanský) České baroko (V. M. z Otradovic, F. V. Míča) Český klasicismus (J. V. Stamic, J. A. Benda, J. J. Ryba) Český romantismus (B. Smetana, A. Dvořák, Z. Fibich) Česká hudba 20. století (L. Janáček, B. Martinů, J. Suk) Česká populární hudba (jazz a swing, trampská píseň, divadla malých forem, big beat, folk, pop a rock) Vytváření vlastních soudů a preferencí	P3.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané (evropské kulturní hodnoty)

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5.	vokální činnosti	• uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě • využívá svého individuálního pěveckého potenciálu při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje • zpívá jednohlasé písně, kánony, lidový dvojhlas, trojhlas (na základě hudebních schopností a dovedností, a rozložení hlasů ve třídě) • reprodukuje zpívaný (hraný) vzor na základě svých individuálních schopností a dovedností • dotváří hudební melodie, nebo vytváří vlastní, provádí jednoduché hudební improvizace na zákl. svých individ. schopností a dovedností • vytváří tonální představu dur, moll, ale i intervalovou 1 – 8	• hlasová hygiena • správné dýchání • hlasová výchova • rozezpívání • správné tvoření tónů • artikulace • hlavový tón • zpěv • jednohlasé písně lidové a umělé • kánony lidové a umělé • úpravy lidových i umělých písní, trojhlas • intonace • zpěv hudebních motivů • imitace • zhudebnění • vlastního textu • vytvoření vlastních drobných skladeb • intervaly • základ harmonie (T, D, S)	Bi, ČJ,TV Osobnostní a sociální výchova P4.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti P4.6 Spolupráce a soutěž

instrumentální činnosti	• používá rytmické nástroje Orffova instrumentáře k doprovodné hře • rytmičuje jednoduché texty • tvoří vlastní rytmické modely • užívá i některých melodických nástrojů při individuálních i společných hudebních aktivitách přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem • orientuje se v notovém zápise jednoduchých, příp. i složitějších vokálních, instrumentálních i vokálně-instrumentálních skladeb	• rytmický výcvik • hra na tělo • Orffův instrumentář • rytmičace textů a písní rytmickými nástroji • hra na hudební nástroje • tvorba instrumentálních doprovodů • jednoduchá aranžmá • nauka o hudebních nástrojích • partitura • vývoj notace • tanec (dle prostorových dispozic)	
hudebně-pohybové činnosti	• reaguje na hudbu pohybem a ztvárňuje ji úměrně svým hudebním schopnostem a pohybovým dispozicím		TV
poslechové činnosti	• vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užitě ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku	• hudební myšlení v období • rytmicko-monomelodickém (starověk) • polymelodickém (středověk – renesance) • melodicko-harmonickém (baroko) • (rytmus, melodie, výrazové prostředky, tónina; hudební formy: organum, kánon, moteto, mše, madrigal)	ČJ, D, Z, VV

		• popíše a na příkladech ukáže důležité znaky tvorby a interpretace hudebního díla, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta	• tvůrce hudby a interpret	
		• orientuje se ve vývoji hudebního umění; uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách, rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků, na základě historických, společenských a kulturních kontextů, popíše podmínky a okolnosti vzniku hudebního díla	• řecké hudební umění, středověk, evropská a česká renesance, evropské a české baroko • periodizace hudebního vývoje	Multikulturní výchova
		• odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce	• hudba vokální a instrumentální	P6.1 Základní problémy sociokulturních rozdílů
		rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích • interpretuje a kriticky hodnotí hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností; vytváří vlastní soudy a preference	• hudební formy • charakteristické znaky slohů	P6.3 Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí
		o znějící hudbě, které dokáže v diskusi obhájit	• hudba artificiální a nonartificiální • směry populární hudby • estetická a umělecká hodnota hudebního díla • komplexní popis a interpretace hudebního díla, zařazení díla do historického a sociálního kontextu, vlastní reflexe hudebních děl	

		• přistupuje k hudebnímu dílu jako k autorově reflexi vnějšího i vnitřního světa vyjadřované pomocí hudby (hudebních znaků), jako k možnému poselství; na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností toto poselství dešifruje a interpretuje • uvědomuje si rozdílnost přístupu jednotlivých lidí k hudbě a hudební tvorbě, vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí a názorů i idejí, pocitů a názorů ostatních lidí a na základě toho je schopen se s hudbou ztotožnit či ji odmítnout	• hudba jako kulturní statek a jako zboží • hudební průmysl • hudba a její využití v běžném životě	Mediální výchova P8.4 Účinky mediální produkce a vliv médií
6.	vokální činnosti	• uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě • uplatňuje zásady sluchové hygieny v běžném životě • využívá svého individuálního pěveckého potenciálu při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje • zpívá jednohlasé písně, kánony, lidový dvojhlas, trojhlas, čtyřhlas (na základě hudebních schopností a dovedností, a rozložení hlasů ve třídě) • dotváří hudební melodie, nebo vytváří vlastní, provádí jednoduché	• akustika • hlasové ústrojí • sluchové ústrojí • tvorba tónu • vyrovnávání vokálů • hlasové rejstříky • hlavový tón	Bi, ČJ,TV Osobnostní a sociální výchova P4.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti P4.6 Spolupráce a soutěž

		hudební improvizace na zákl. svých individ. schopností a dovedností • dle schopností zpívá z not v rozsahu 1 – 5 v daných toninách	• zpěv • jednohlasé písně lidové a umělé • zpěv umělých i lidových kánonů • úpravy lidových i umělých písní, trojhlas, čtyřhlas • intervaly • harmonické cítění • rytmický výcvik • hra na tělo • Orffův instrumentář	
	instrumentální činnosti	• využívá jednoduché, příp. složitější hudební nástroje (např. elektronické) při individuálních či společných hudebních aktivitách • orientuje se v notovém zápise jednoduchých, příp. i složitějších vokálních, instrumentálních i vokálně-instrumentálních skladeb; na základě svých individ. hudebních schopností tyto skladby realizuje (účastní se jako vokalista nebo instrumentalista)	• vytváření drobných rytmických etud • hra na hudební nástroje • tvorba instrumentálních doprovodů • jednoduchá aranžmá • improvizace • partitura • nástroje symfonického orchestru • orientace v notovém zápise • taneční hudba	
	hudebně-pohybové činnosti	• pohyb ve spojení s hudbou využívá k vyjádření vlastních představ a		TV
	poslechové činnosti	• vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užívané ve skladbě, uvědomuje si hudební	• hudební myšlení v období - melodicko-harmonickém (klasicismus, romantismus,	ČJ, D, Z, VV
				Multikulturní výchova

		formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku • popíše a na příkladech ukáže důležité znaky tvorby a interpretace hudebního díla, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta • orientuje se ve vývoji hudebního umění; uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách, rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků, na základě historických, společenských a kulturních kontextů, popíše podmínky a okolnosti vzniku hudebního díla • odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce, rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních • interpretuje a kriticky hodnotí hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností; vytváří vlastní soudy a preference o znějící hudbě, které dokáže v diskusi obhájit • přistupuje k hudebnímu dílu jako k autorově reflexi vnějšího i vnitřního	impresionismus) • moderna, postmoderna (hudba 20. stol.) • rytmus, melodie, výrazové prostředky, hudební formy • tvůrce a interpret jazz, rock, folk, soul, funk, etno, world music • hudební styly a žánry, funkce hudby • hudba a její využití v běžném životě • hudba jako kulturní statek a jako zboží • estetická a umělecká hodnota hudebního díla ve 20. stol. • hudební průmysl	P6.1 Základní problémy sociokulturních rozdílů P6.3 Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí
--	--	---	---	--

		světa vyjadřované pomocí hudby (hudebních znaků), jako k možnému poselství; na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností toto poselství dešifruje a interpretuje • uvědomuje si roli hudebního průmyslu v současném světě; popíše možnosti využití hudby • uvědomuje si rozdílnost přístupu jednotlivých lidí k hudbě a hudební tvorbě, vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí a názorů i idejí, pocitů a názorů ostatních lidí a na základě toho je schopen se s hudbou ztotožnit či ji odmítnout • upozorní na ty znaky hudební tvorby, které s sebou nesou netoleranci, rasismus a xenofobii, a dokáže se od takové hudby distancovat		
--	--	---	--	--

Ch**Chemie – charakteristika předmětu****Časové, obsahové a organizační vymezení**

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	0	2	2	2	2	3	3	2

Součástí předmětu chemie je práce s laboratorní technikou – 5 hodin laboratorních prací za rok, při nichž se třída dělí na skupiny.

Chemie je jedním z předmětů vyučovací oblasti Člověk a příroda. Umožňuje žákovi poznávat přírodu jako systém, ukazuje aplikace přírodovědných poznatků v praxi. Důraz je kladen na souvislosti s ostatními přírodovědnými předměty, při řešení chemických výpočtů je žák veden k aktivnímu využívání matematických dovedností.

Laboratorní práce rozvíjejí zručnost žáků, vyžadují pečlivost a přesnost provedení. Žák je veden k tomu, aby na základě experimentu formuloval závěry a dokázal je písemně nebo ústně interpretovat.

Chemie je úzce spojena s environmentální výchovou, vede ke globálnímu myšlení, zejména v oblastech využívání přírodních zdrojů nebo řešení ekologických problémů.

Během studia si žáci uvědomují, že chemie nachází uplatnění v nejrůznějších oborech lidské činnosti a že s chemickými procesy se setkávají stále při objevování zákonitostí živé i neživé přírody.

Ve výuce se užívá frontální výuka, samostatná nebo týmová práce žáků při řešení problémových úloh, využívají se chemické počítačové programy, práce s internetem, video, tvorba žákovských projektů a jejich prezentace, demonstrační nebo žáky prováděné chemické pokusy. Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou a chemická laboratoř.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel rozvíjí schopnost samostatně vyhledávat informace a účelně je využívat – kompetence k učení.
- Učitel vede žáky k používání vhodné literatury, periodické soustavy prvků, Internetu a počítačových programů – kompetence k učení.
- Učitel učí žáky třídit poznatky a informace, vede je k odvozování a zdůvodňování nových vlastností – kompetence k učení.
- Učitel klade důraz na aplikaci chemických znalostí v ostatních přírodovědných předmětech i v reálném životě – kompetence k učení.
- Učitel ukazuje žákům význam pokusu (i neúspěšného) jako způsobu získání informací – kompetence k učení.

- Učitel provádí se žáky rozbor problému, vede je k odhadu výsledku, k volbě vhodné metody na jeho vyřešení a ověření správnosti – kompetence k řešení problémů.
- Učitel podporuje samostatnost, tvořivost a logické myšlení žáků – kompetence k řešení problémů.
- Učitel vede žáky k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a postupů s tvorbou postupů nových i netradičních – kompetence k řešení problémů.
- Učitel motivuje žáky k účasti v chemické olympiádě a dalších přírodovědných soutěžích a projektech – kompetence k řešení problémů.
- Učitel vede žáky k přesnému vyjadřování, ke kultivovanému ústnímu i písemnému projevu – kompetence komunikativní.
- Učitel podporuje konstruktivní dialog mezi žáky i mezi žákem a vyučujícím při řešení problémů – kompetence komunikativní.
- Učitel vede žáky k samostatné obhajobě svého názoru, k vhodné argumentaci – kompetence komunikativní.
- Učitel klade důraz na respekt k práci a k názorům druhých – kompetence komunikativní.
- Učitel zadává úkoly, které mohou žáci řešit s využitím moderních informačních a komunikačních technologií – kompetence komunikativní.
- Učitel učí žáky pracovat ve dvojicích i ve skupinách a dodržovat pravidla týmové spolupráce – kompetence sociální a personální.
- Učitel vede žáky k zodpovědnému přístupu ke vzdělání – kompetence sociální a personální.
- Učitel podporuje tvůrčí a přátelskou atmosféru ve třídě – kompetence sociální a personální.
- Učitel vede žáky k zodpovědnosti za zdraví své i ostatních, zejména při práci v laboratoři – kompetence občanské.
- Učitel ukazuje žákům rizika a důsledky zneužití chemie (drogy, nevhodné užívání léků, výroba chemických zbraní, ekologická rizika některých chemických výrob ve světě) – kompetence občanské.
- Učitel při práci ve skupinách vede žáky ke vzájemnému respektu a toleranci – kompetence občanské.
- Učitel vede žáky k systematické a pečlivé práci – kompetence pracovní
- Učitel dbá na bezpečnost práce a dodržování pracovních postupů při práci v laboratoři – kompetence pracovní.
- Učitel trvá na úplném dokončení práce a zpracování výsledků – kompetence pracovní.
- Učitel vede žáky k přesvědčení, že vědomosti a dovednosti získané v chemii mohou uplatnit ve své další profesní orientaci i v každodenním životě – kompetence pracovní.

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
2.-4.	1. Práce s laboratorní technikou	- vybere a prakticky využívá vhodné pracovní přístroje a měřicí techniku pro konání pozorování, měření a experimentů - zpracuje protokol o průběhu, cíli a výsledcích své experimentální práce, zformuje závěry, ke kterým dospěl - vyhledá z dostupných informačních zdrojů všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci - dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci - vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu v laboratoři	Základní laboratorní postupy a metody Protokol o experimentu Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky Základy první pomoci při úrazu v laboratoři	P15.1 Člověk a svět práce, okruh Práce s laboratorní technikou – integrováno Téma prolíná všemi ročníky a je zařazováno průběžně při vhodných příležitostech. Téma je hlavní náplní praktických cvičení a nepovinného předmětu Cvičení z chemie. Mezipředmětové vazby: přírodovědné terénní cvičení (využití výukových prvků chemie, biologie, zeměpisu a matematiky)
2.	1. Pozorování, pokus a bezpečnost práce	- určí společné a rozdílné vlastnosti látek - rozpozná přeměny skupenství látek - pracuje bezpečně s vybranými, běžně používanými látkami - seznámí se s chemickými látkami běžně používanými při domácích pracích - ovládá základní pravidla bezpečného chování v chemii	Zásady bezpečné práce Nebezpečné látky a přípravky, R – věty, S – věty, obrázkové symboly na přípravcích v domácnosti Chemické sklo a pomůcky Základní chemické značky Alchymie Vlastnosti látek Mimořádné události, havárie chem. provozů, úniky nebezpečných látek	P5.3. Environmentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí Mezipředmětové vazby: F (látka, těleso), D (starověk, středověk)
	2. Směsi	- rozlišuje směsi a chemické látky - vypočítává složení roztoků a připraví je v běžném životě i v laboratoři - roliší různé druhy vod a uvede příklady znečišťování vody - uvede a zhodnotí příklady znečišťování vzduchu - dokáže poskytnout první pomoc při popáleninách - zná prostředky na hašení plamene	Směs stejnorodá, různorodá Rozdělení směsí podle skupenství, složek Koncentrace roztoků Metody dělení složek směsí Voda – hydrosféra, oběh vody, čistota vody, destilovaná, pitná, odpadní Vzduch – složení, teplotní inverze, smog, čistota ovzduší	P5.3. Environmentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí Mezipředmětové vazby: F (vlastnosti tekutin), Z, Bi (voda, vzduch)
	3. Částicové složení látek a chemické prvky	- používá pojmy atom, prvek, molekula, sloučenina ve správných souvislostech - orientuje se v periodické tabulce prvků - dokáže vysvětlit vznik iontů a iontových sloučenin, vznik chemické vazby na základě rozdílu atomové elektronegativity a stavby krystalu	Atom, prvek, molekula, sloučenina, kation, anion Atomové jádro, protony, neutrony Elektronový obal, elektrony, valenční elektrony Protonové číslo Nukleonové číslo Izotop, nuklid Dělení prvků: kovy, polokovy, nekovy, slitiny	P5.3. Environmentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí Mezipředmětové vazby: F, D
	4. Dvoupřvkové sloučeniny – halogenidy, oxidy, sulfidy	- vytvoří vzorce halogenidů, oxidů, sulfidů - popíše vlastnosti a použití vybraných oxidů, halogenidů a sulfidů - vysvětlí vznik kyselých dešťů - vysvětlí vznik skleníkového efektu, uvede vliv na životní prostředí	Halogenidy – oxidační číslo, podvojně chem. názvosloví, praktický význam, např. NaCl, KCl Oxidy, oxidační číslo, názvosloví, vlastnosti a praktické využití vybraných oxidů, výroba skla Sulfidy, názvosloví, nejznámější nerosty, pyrit, galenit, sfalerit	
	5. Chemické reakce	- roliší výchozí látky a produkty - zapiše a upraví jednoduché chem. rovnice	Zákon zachování hmotnosti Látkové množství - mol, molární hmotnost Chemické rovnice a relace, chem slučování, rozklad, nahrazování	Mezipředmětové vazby: D (Velká francouzská revoluce)

	7. Kyseliny, hydroxidy	• vytvoří vzorce kyselin a hydroxidů, • dokáže poskytnout první pomoc při poleptání kyselinou nebo louhem	Kyseliny, hydroxidy, vlastnosti, ionizace, použití Kyselost a zásaditost vodných roztoků, indikátory, pH	
3.	1. Neutralizace, soli	• umí vysvětlit princip neutralizace na základě ionizace kyselin a hydroxidů • ovládá názvosloví solí	Neutralizace Soli a hydrogensoli Rovnice, vznik solí	Mezipředmětové vazby: Bi (tělní tekutiny, obecný pojem indikátor), Z (pedologie)
	2. Redoxní reakce	• dokáže vysvětlit redoxní reakce na základě změny oxidačních čísel a výměny elektronů • vysvětlí princip výroby železa ve vysoké peci, výroby železa a výroby hliníku • vysvětlí rozdíl mezi elektrolýzou a galvanickým článkem včetně využití • ovládá princip ochrany kovů před korozi	Oxidace, redukce Typy redoxních reakcí Redoxní reakce kovů a nekovů, Beketovova řada reaktivity kovů Elektrochemické reakce Výroba železa a oceli Elektrolýza, výroba hliníku Galvanické články a akumulátory Koroze kovů	P5.3. Environmentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí Mezipředmětové vazby: F (el. náboj)
	3. Chemické výpočty	• využívá chemickou terminologii při popisu a vysvětlování chemických dějů • provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických chem. problémů • pracuje s chem. tabulkami	Látkové množství – mol, opakování Atomová a molární hmotnost Výpočet ze vzorce a z rovnice – základy	Mezipředmětové vazby: M (výpočet procent)
	4. Paliva, získávání energie	• zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska dlouhodobého udržení života na Zemi • dokáže objasnit potřebu obnovitelných zdrojů energie	Teplo a chemické reakce, pojmy exotermické a endotermické reakce Výhřevnost paliv Zdroje energie, alternativní a obnovitelné zdroje energie	P5.3. Environmentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí Mezipředmětové vazby: Z (podnebí, klima)
4.	1. Uhlovodíky, deriváty uhlovodíků	• rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti, využití • vysvětlí pojem deriváty a umí analogicky odvodit halogenderiváty a kyslíkaté deriváty uhlovodíků • vysvětlí škodlivost některých derivátů, zdravotní rizika a škodlivý vliv na životní prostředí	Uhlí – karbonizace Ropa – frakční destilace, krakování Uhlovodíky Alkany, cixkloalkany, alkeny, alkyny, dieny, areny Deriváty uhlovodíků Halogenderiváty Alkoholy Karbonylové sločeniny Karbonylové kyseliny, soli, neutralizace, aminokyseliny, nukleové kyseliny Estery	P5.3. Environmentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí Mezipředmětové vazby: Bi (přírodní látky), Z (zdroje surovin)
	2. Plasty a syntetická vlákna	• dokáže vysvětlit princip polymerace a vznik makromolekul • posoudí využívání různých látek v praxi vzhledem k životnímu prostředí, recyklace surovin	Makromolekula, polymerace Plasty, vlastnosti, použití, likvidace Syntetická vlákna	
	3. Přírodní látky	• ovládá rovnici fotosyntézy včetně podmínek (teplo, světlo, chlorofyl) • se orientuje ve výchozích látkách a produktech fotosyntézy a koncových produktech biochemického zpracování (sacharidy, lipidy, proteiny) • uvede příklad zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů v potravě a zhodnotí různé potraviny z hlediska zdravé výživy	Fotosyntéza Sacharidy Bílkoviny Tuky Vitamíny Enzymy Hormony	Mezipředmětové vazby: Bi (látkové složení živých organismů, zdravá výživa, zdravý životní styl)

	4. Chemie a společnost	• dokáže vysvětlit jednoduché chemické výroby včetně rovnic • posoudí využívání různých látek v praxi vzhledem k životnímu prostředí a zdraví člověka • se seznámí se zneužíváním dopingových a návykových látek • se seznámí s pravidly činnosti IZS	Chemický průmysl ČR Průmyslová hnojiva Stavební pojiva, cement Vápno, sádra Detergenty a pesticidy Léčiva a návykové látky Bojové látky	P5.4 Enviromentální výchova, okruh Vztah člověka k prostředí Mezipředmětové vazby: Z (průmysl ČR), Bi (zdravý životní styl, protidrogová prevence)
--	------------------------	--	---	---

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5.	Obecná chemie	• Posoudí nebezpečnost chemických látek a je schopen vyhodnotit rizika spojená s manipulací při jejich používání a neodborným a nešetrným ukládáním odpadů z chemických reakcí.	• Bezpečnost práce v chemické laboratoři a při manipulaci s chemickými látkami.	P1.2 Člověk a svět práce, okruh Pracovněprávní vztahy P2.5 Člověk a zdraví, okruh Ochrana člověka za mimořádných okolností
		• Rozliší jednotlivé typy chemických vzorců (molekulový, stechiometrický, strukturní, elektronový, geometrický, racionální)	• Klasifikace a struktura látek (pojmy atom, molekula, ion, prvek, izotop, nuklid, izobar, chemická sloučenina).	
		• Vysvětlí pojem oxidační číslo, určí oxidační čísla jednotlivých prvků ve sloučeninách a dokáže pojmenovat základní chemické sloučeniny.	• Konvence v určování oxidačních čísel, oktetové pravidlo. • Názvosloví anorganických sloučenin.	
		• Posoudí stabilitu či nestabilitu jader prvků a u nestabilních jader vysvětlí principy rozpadů nestabilních jader. • Je schopen objasnit význam slov přirozená a umělá radioaktivita. • Orientuje se v typech jaderných reakcí a rozumí principům praktického využívání jaderných reakcí pro potřeby člověka. • Umí vysvětlit rizika a překážky spojené s využíváním jaderné energie.	• Historie poznatků o struktuře atomu. • Stavba atomu (jádro, elektronový obal). Charakteristika elementárních částic (hmotnosti, náboje elementárních částic). Charakteristiky atomu (protonové číslo, nukleonové číslo, neutronové číslo). rozměr atomu, rozměr jádra. • Stabilita atomových jader - hmotnostní defekt a jeho vliv na velikost vazebné energie jádra. • Přirozená a umělá radioaktivita. Typy jaderných rozpadů a přeměn ($\alpha, \beta, \gamma, \epsilon$). Zákony posunu (Fajans, Soddy, Russel). Rozpadový zákon, rozpadová konstanta a poločas rozpadu. • Jaderné reakce (transmutace, štěpné jaderné reakce, termonukleární reakce). • Praktické využití jaderného štěpení - jaderný reaktor. Nebezpečí a komplikace s využíváním jaderného štěpení.	

• Rozumí struktuře elektronového obalu atomu, je schopen popsat strukturu elektronového obalu chemických prvků a používat všechna pravidla pro jeho zaplňování. • Zná pojem excitace a umí zapsat elektronovou konfiguraci excitovaných stavů atomů.	• Stavba atomu (elektronový obal, elektron a jeho objev, orbital, kvantová čísla). • Pravidla pro zaplňování orbitalů elektrony, elektronová konfigurace (úplná, zkrácená dle předcházejícího vzácného plynu). • Excitace a ionizace atomu (elektronová afinita a ionizační potenciál).	
• Orientuje se v periodické soustavě prvků. • Rozumí principům v klasifikaci prvků do period a skupin a je schopen využívat informací o poloze prvků k úsudku o jeho chemických vlastnostech. • Rozumí periodicitě ve vlastnostech chemických prvků.	• Historie klasifikace prvků. • Periodická soustava prvků (skupiny, periody). Periodický zákon. Souvislost uspořádání elektronového obalu s umístěním prvku v periodické soustavě. • Periodicky se měnící vlastnosti prvků.	
• Objasní vznik chemické vazby a dokáže klasifikovat různé typy chemických vazeb podle různých hledisek. • Vysvětlí pojem elektronegativita a z toho vyvodí závěr o polaritě chemické vazby. • Využívá znalosti o chemických vazbách k vyvozování závěrů o vlastnostech látek a jejich chování v chemických reakcích. • Rozumí významu slabých vazebných interakcí a jejich dopadu na vlastnosti chemických látek.	• Chemická vazba - podmínky vzniku, závislost mezijaderné vzdálenosti na změně energie, energie chemické vazby, disociační energie. • Typy chem. vazeb: kovalentní a koordinačně-kovalentní, vazby typu σ a π, násobnost chemických vazeb, polarita chemických vazeb (vazba polární, nepolární, iontová). • Elektronově deficitní chemické vazby. • Chemická vazba kov - kov. • Slabé vazebné interakce - H-můstky, Van der Waalsovy síly - indukční, coulombické a disperzní.	

• Orientuje se ve stereochemii chemických sloučenin na základě využívání teorie hybridizace a teorie VSEPR. • Rozumí a umí vysvětlit důsledky prostorového tvaru molekul na chemické vlastnosti. • Je schopen rozhodnout o polaritě molekul na základě výsledného dipólového momentu.	• Principy stereochemie anorganických sloučenin - teorie hybridizace (sp, sp^2, sp^3, sp^3d, sp^3d^2, sp^3d^3 a jim odpovídající prostorové tvary molekul). • Repulze mezi vazebnými a nevazebnými elektrony a její důsledek pro prostorový tvar molekul - teorie VSEPR. • Polarita molekul jako důsledek prostorového tvaru molekul. Dipólový moment. Důsledek polarity na vlastnosti sloučenin.	
• Rozliší typy chemických reakcí. • Umí doplnit stechiometrické koeficienty do chemické rovnice. • Předvídá průběh chemických dějů s využitím znalostí o částicové struktuře látek.	• Chemické reakce - klasifikace a příklady. • Zápisy chemických rovnic různých typů. • Stechiometrie chemických rovnic. Doplnění stechiometrických koeficientů a jejich význam.	
• Provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů (je schopen připravit roztok definovaného složení vyjádřeného hmotnostním zlomkem, molární koncentrací, hmotnostní koncentrací). • Vypočítá látkové množství látek. • Umí využít k výpočtům chemického vzorce i chemické rovnice.	• Vyjadřování množství - atomová a relativní hmotnost, molekulová relativní hmotnost, atomová hmotnostní konstanta. • Látkové množství - definice, způsoby výpočtu (Avogadrova konstanta, molární objem, molární hmotnost, stavová rovnice ideálního plynu). • Vyjadřování složení roztoků (hmotnostní zlomek, objemový zlomek, molární zlomek, hmotnostní koncentrace, molární koncentrace) • Ředění roztoků. • Výpočty z chemického vzorce a z chemických rovnic.	

• Orientuje se v základech chemické kinetiky, umí klasifikovat chemické reakce z hlediska reakční kinetiky a nadefinovat rychlost chemických reakcí. • Rozumí principům katalýzy a inhibice. • Chápe význam reakčních mechanismů a dokáže na příkladech ukázat průběh chemických reakcí..	• Předmět a cíl chemické kinetiky, klasifikace chem. reakcí z pohledu chem. kinetiky. Teorie chemické kinetiky - srážková a aktivovaného komplexu (teorie absolutních reakčních rychlostí). • Definice rychlosti chem. reakce. Reakční kordináta. Kinetická rovnice a rychlostní konstanta. Molekularita a řád chem. reakce. • Faktory ovlivňující rychlost chemické reakce. Katalýza a inhibice chemických reakcí. • Reakční mechanismy.	
• Rozumí pojmu chemická rovnováha a významu rovnovážné konstanty (Guldberg-Waageův zákon). • Rozlišuje mezi chem. rovnováhami v různých soustavách (acidobazické, oxidačně-redukční, srážecí, komplexotvorné). • Je schopen používat princip akce a reakce při ovlivňování chem. rovnováhy.	• Ustálení dynamické rovnováhy v homogenní soustavě. Guldberg-Waageův zákon chem. rovnováhy, rovnovážná konstanta K_c, K_p. Heterogenní chem. rovnováha. Rovnovážné složení soustavy - stupeň konverze. • Ovlivňování rovnovážného složení soustavy - Le Chatelier, Braun, van't Hoffův princip AKCE a REAKCE. • Acidobazické rovnováhy, teorie kyselin a zásad, disociace kyselin a zásad, konstanty acidity K_{HA} a bazicity K_B. stupeň disociace α. Iontový součin H_2O - K_v, pH vodných roztoků silných, slabých kyselin a zásad, tlumivé roztoky. Analytické využití acidobazických reakcí - alkalimetrie a acidimetrie - titrační křivky, acidobazické indikátory (typy, princip funkce, funkční oblast indikátoru. Neutralizace, hydrolýza solí. • Srážecí rovnováhy - součin rozpustnosti K_s. Rozpustnost látek. • Oxidačně-redukční rovnováhy - oxidace, redukce, oxidační a redukční činidla, oxidačně-redukční potenciál, standardní ox.-red. potenciál E^0, elektrochemická řada napětí, Nernstova rovnice, Nernst-Petersova rovnice. • Komplexotvorné rovnováhy.	

		• Chápe základní chemické principy chem. termodynamiky a s tím nově definované stavové veličiny (entalpie, vnitřní energie, Gibsova energie, entropie atd.). • Rozumí termochemickým zákonům a umí vyjádřit a vypočítat celkové tepelné zabarvení chem. reakce. • Je schopen vyslovit závěr o uskutečnitelnosti příslušného chemického děje.	• Předmět studia chem. termodynamiky, rozdělení soustav z pohledu chem. termodynamiky, stavové veličiny intenzivní a extenzivní. • První termodynamický zákon - vnitřní energie, enthalpie. • Termochemie - reakční teplo, reakce exotermické a endotermické. Termochemické zákony. Reakční teplo slučovací a spalné + výpočty reakčního tepla za pomoci standardních tepel slučovacích a spalných. • Druhý termodynamický zákon - entropie. Gibsova energie - její změny pro různé typy chem. reakcí. Helmholtzova energie.	
		• Rozumí principům vedení elektrického proudu v roztocích a zná základy elektrochemie. • Vysvětlí průběh chem. reakcí na základě hodnot standardních ox-red. potenciálů. • Umí vypočítat ox-red. potenciál jakéhokoliv poločlánku. • Orientuje se v typech galvanických článků a akumulátorů.	• Elektrolytická disociace, vodivost vodných roztoků elektrolytů. Konduktance, rezistivita, molární iontová vodivost. • Galvanické články - primární + sekundární (akumulátory). • Elektrolyza - princip, srovnání s chem. ději probíhajícími v galvanickém článku. Technické využití elektrolyzy (elektrolyza solanky - výroba NaOH, elektrolyza tavenin - výroba hliníku). • Elektrochemická koroze.	
6.	Anorganická chemie	• Posoudí nebezpečnost určitých chemických látek a je schopen vyhodnotit rizika spojená s manipulací při jejich používání a neodborným a nešetrným ukládáním odpadů z chemických reakcí.	• Bezpečnost práce v chemické laboratoři a při manipulaci s chemickými látkami.	P1.2 Člověk a svět práce, okruh Pracovněprávní vztahy P2.5 Člověk a zdraví, okruh Ochrana člověka za mimořádných okolností

• Je schopen rozlišit a zařadit anorganické sloučeniny do příslušné skupiny a následně vytvořit chemický vzorec, případně název dané látky. • Je schopen provést analýzu oxidačních čísel a přiřadit je jednotlivým atomům ve sloučenině.	• Názvosloví anorganické chemie - binární sloučeniny vodíku s ostatními prvky periodické soustavy prvků, hydroxidy, bezkyslíkaté kyseliny, anionty vznikající od bezkyslíkatých kyselin, kyslíkaté kyseliny, anionty vznikající od kyslíkatých kyselin, jednoatomové a víceatomové kationty, izopolykyseliny, substituované kyseliny, deriváty kyselin, soli bezkyslíkatých i kyslíkatých kyselin, hydráty solí, názvosloví atomových skupin. • Názvosloví koordinačních sloučenin - obecná pravidla pro tvorbu názvů a chem. vzorců komplexních sloučenin, názvosloví ligandů, názvy a chem. vzorce komplexních sloučenin.	
• Umí charakterizovat výjimečnost vodíku mezi všemi ostatními prvky periodického systému. • Je schopen zdůvodnit jeho stabilitu, případně nestabilitu na základě výstavby elektronového obalu. • Orientuje se v metodách laboratorní přípravy i průmyslové výroby. • Umí vysvětlit chování vodíku při chemických reakcích. • Orientuje se ve vlastnostech binárních sloučenin vodíku a chápe jejich význam a použití.	• Vodík - postavení v periodickém systému prvků, laboratorní příprava a výroba, výskyt v přírodě, fyzikální a chemické vlastnosti, binární sloučeniny - hydridy, H_2O, H_2O_2 - jejich fyzikální a chemické vlastnosti. Hydridový anion, voda, hydroxidový a peroxidový anion jako ligandy v komplexních sloučeninách.	P3.3 Geologie RVP GV, okruh Voda P3.4 Geologie RVP GV, okruh Člověk a anorganická příroda P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí

• Dokáže analyzovat základní chemické a fyzikální vlastnosti na základě elektronové výstavby valenční energetické hladiny. Vyvodí typická oxidační čísla a vysloví závěr o vaznostech atomů v chemických sloučeninách. • Orientuje se v základních technikách laboratorní přípravy i průmyslové výroby významných prvků. • Je schopen předpovědět chování prvků při chemických reakcích. • Zná významné sloučeniny p-prvků a je schopen posoudit jejich vliv na životní prostředí.	• p - prvky {13. (III.A sk.) - 18. (VIII.A sk.)} periodické soustavy prvků: výstavba elektronového obalu, oxidační čísla, vaznosti prvků. Výskyt v přírodě. Příprava a výroba. Obecné, fyzikální a chemické vlastnosti. Chemické sloučeniny + jejich vlastnosti (acidobazické, oxidačněredukční apod.)	P3.1 Geologie RVP GV, okruh Složení a struktura Země P3.4 Geologie RVP GV, okruh Člověk a anorganická příroda P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí
• Dokáže analyzovat základní chemické a fyzikální vlastnosti na základě elektronové výstavby valenční energetické hladiny. Vyvodí typická oxidační čísla a vysloví závěr o vaznostech atomů v chemických sloučeninách. • Orientuje se v základních technikách laboratorní přípravy i průmyslové výroby prvků a jejich sloučenin. • Je schopen vysvětlit chování prvků při chemických reakcích. • Zná základní sloučeniny s-prvků a je schopen posoudit jejich vliv na životní prostředí.	• s - prvky {1. (I.A sk.) a 2. (II.A sk.)} periodické soustavy prvků: výstavba elektronového obalu, oxidační čísla, vlastnosti prvků. Výskyt v přírodě. Příprava a výroba. Obecné, fyzikální a chemické vlastnosti.	P3.1 Geologie RVP GV, okruh Složení a struktura Země P3.4 Geologie RVP GV, okruh Člověk a anorganická příroda P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí

		• Rozumí výstavbě elektronového obalu a dokáže poukázat na anomálie ve výstavbě elektronového obalu. • Umí charakterizovat kovy na základě chemické vazby kov - kov. • Je schopen u významných d-prvků provést jejich charakteristiku, způsoby výroby a přípravy, významných sloučenin a jejich chování při chemických reakcích. • Orientuje se v chemické struktuře komplexních sloučenin, je schopen vyslovit závěr o stereochemii a izomerii komplexů. Posoudí vazebné poměry v komplexních sloučeninách.	• d - prvky {3. (III.B sk.) - 12. (II.B sk.)} periodické soustavy prvků: - Obecné vlastnosti kovů - chem. vazba kov - kov, krystalická struktura, způsoby výroby kovů. Slitiny. - Obecné vlastnosti přechodných prvků. - Koordinační sloučeniny - struktura, typy, vazby v komplexech. Teorie krystalového pole - síla krystalového pole (nízko a vysokospinové komplexy), spektrochemická řada ligandů, barevnost komplexů. Izomerie koordinačních sloučenin. - Významné d - prvky - výstavba elektronového obalu, oxidační čísla. Výskyt v přírodě. Příprava a výroba. - Obecné, fyzikální a chemické vlastnosti. Chemické sloučeniny + jejich vlastnosti. - f-prvky - základní informace o fyzikálních a chemických vlastnostech	P3.1 Geologie RVP GV, okruh Složení a struktura Země P3.4 Geologie RVP GV, okruh Člověk a anorganická příroda P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí
7.	Organická chemie	• ☐ posoudí nebezpečnost určitých chemických látek a je schopen vyhodnotit rizika spojená s manipulací při jejich používání a neodborným a nešetrným ukládáním odpadů z chemických reakcí.	• Bezpečnost práce v chemické laboratoři a při manipulaci s chemickými látkami.	P1.2 Člověk a svět práce, okruh Pracovní právní vztahy P2.5 Člověk a zdraví, okruh Ochrana člověka za mimořádných okolností P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí

• Je schopen pojmenovat a zapsat chemický vzorec organických sloučenin při zohlednění základních pravidel IUPAC. • Rozumí fenoménu konstituční a geometrická izomerie a jeho významu pro množství organických sloučenin a je schopen na konkrétních příkladech demonstrovat tyto jevy. • Orientuje se v typech organických chemických reakcí a dokáže na konkrétních příkladech demonstrovat základní rysy a vyzdvihnout rozdíly mezi jednotlivými typy. • Dokáže analyzovat organickou sloučeninu dle rozložení elektronové hustoty, dle vlivu efektů charakteristických funkčních skupin a na základě vlastní analýzy určit reakční centrum a předpovědět typ probíhající chemické reakce.	• Systematické názvosloví organické chemie - IUPAC • Obecné základy organické chemie - prvkové složení, vaznosti atomů v org. sloučeninách. • Stereochemie organických sloučenin, izomerie - konstituční (řetězcová, polohová, skupinová, tautomerie), geometrická (konfigurační, optická), konformace. • Klasifikace organických chemických reakcí (adice, eliminace, substituce, přesmyky), činidla v organických chemických reakcích (pojem radikál, elektrofil, nukleofil) • Efekty uplatňující se v organických sloučeninách (indukční, mezomerní, sterický efekt), důsledky jejich působení na fyzikální a chemické vlastnosti. • Teorie rezonance + zápis rezonančních struktur. • Typy vzorců organických sloučenin.	
• Dokáže charakterizovat základní fyzikální a chemické vlastnosti alkanů a cykloalkanů. • Rozumí energetickým změnám plynoucím z možnosti volné rotace kolem σ-vazby. • Orientuje se v základních typech chemických reakcí probíhající u nasycených uhlovodíků. • Dokáže posoudit význam nasycených uhlovodíků pro člověka.	• Nasycené uhlovodíky - homologická řada alkanů a cykloalkanů, fyzikální a chemické vlastnosti. Konformace jako projev možnosti volné rotace kol vazby σ, konfigurace jako projev omezené volné rotace u cykloalkanů. Substituce radikálová - mechanismus, stabilita volných radikálů, jejich reaktivita. Eliminace. Izomerační reakce. Význam a použití nasycených uhlovodíků.	P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí

• Dokáže charakterizovat základní fyzikální a chemické vlastnosti nenasycených uhlovodíků. • Rozumí jevu konfigurace, je schopen zapsat chem. vzorce jednotlivých konfigurantů i správně určit typ konfigurace. • Orientuje se v typech chemických reakcí probíhající u nenasycených uhlovodíků. • Dokáže posoudit význam nenasycených uhlovodíků pro člověka.	• Nenasycené uhlovodíky - alkeny + cykloalkeny, alkyny + cykloalkyny. • Homologická řada alkenů + cykloalkenů, alkynů + cykloalkynů - fyzikální a chemické vlastnosti. Konfigurace jako projev nemožnosti volné rotace kol vazby dvojně a důsledky. Adice elektrofilní (Markovnikovo pravidlo), nukleofilní a radikálová + kompletní reakční mechanismy. Význam a použití nenasycených uhlovodíků.	P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí
• Je schopen rozhodnout o aromaticitě sloučenin a o důsledcích aromaticity na vlastnosti. • Dokáže pojmenovat a zapsat chemické vzorce základních arenů. • Orientuje se v chemických reakcích probíhající u aromatických uhlovodíků.	• Aromatické uhlovodíky - aromaticita a její podmínky a důsledky. Klasifikace a názvosloví aromatických sloučenin. Chemické reakce arenů - substituce elektrofilní, adice radikálová + chemické reakce probíhající na postranních řetězcích substituovaných arenů. Substituenty I. a II. řádu + substituční pravidla při S_E reakcích. Význam a použití aromatických uhlovodíků.	P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí
• Je schopen analyzovat rozložení elektronové hustoty v rámci sloučeniny a vyznačit reaktivní centrum. • Posoudí stabilitu a reaktivitu karbokationtů. • Rozlišuje mezi reakcemi S_{N1} a S_{N2} a rozumí spřaženosti reakce typu S_N s reakcí eliminační. • Dokáže posoudit nebezpečnost halogenderivátů pro životní prostředí	• Halogenové deriváty - důsledek přítomnosti halogenů v organické sloučenině - pojmy polarita a polarizovatelnost chemické vazby. Rříprava halogenderivátů. Chemické reakce - substituce nukleofilní, reakční mechanismy(S_{N1}, S_{N2}), stabilita karbokationtů, eliminace (Zajcevovo pravidlo), adice. Význam a použití halogenderivátů.	P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí

• Umí pojmenovat a zapsat chemickými vzorci různé typy dusíkatých derivátů. • Třídí aminy do jednotlivých skupin a vysvětlí chování aminů z hlediska acidobazického. • Rozumí vlivu aminové charakteristické funkční skupiny na aryl i na alkyl. • Orientuje se v základních chemických reakcích aminů. • Charakterizuje nitrosloučeniny a analyzuje jednak strukturu nitroskupiny a jednak její vliv na organické sloučeniny. • Zná základní chemické reakce nitrosloučenin.	• Dusíkaté deriváty - rozdělení (aminy, nitroderiváty ...). Názvosloví dusíkatých derivátů uhlovodíků. • Aminy - rozdělení. Acidobazický charakter + nukleofilita (důsledek aminové charakteristické funkční skupiny vázané na nearomatický a aromatický uhlovodíkový zbytek). Příprava aminů. Chemické reakce - S_N reakce. Oxidačně-redukční reakce. Diazotace + kopulace - azasloučeniny (analytické využití azosloučenin jako acidobazické indikátory. Význam a použití aminů. • Nitrosloučeniny - příprava nitroderivátů. Vliv nitroskupiny na organickou sloučeninu. Chemické reakce - S_N reakce. Oxidačně-redukční reakce + jejich závislost na pH prostředí. Význam a použití nitrosloučenin.	P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí
--	--	---

• Rozřadí organické sloučeniny obsahující kyslík do příslušné skupiny kyslíkatých derivátů. Charakterizuje každou skupinu dle chemické struktury. • Orientuje se v chemických reakcích kyslíkatých derivátů. • Umí popsat způsoby přípravy jednotlivých kyslíkatých derivátů. • Je schopen popsat použití kyslíkatých derivátů a jejich význam.	• Kyslíkaté deriváty - rozdělení, názvosloví kyslíkatých derivátů. • Alkoholy a fenoly - charakteristika, rozdělení, fyzikální a chemické vlastnosti. Příprava alkoholů a fenolů. Chemické reakce (S_N, eliminace, acidobazické a oxidačně-redukční reakce, S_E u fenolů, polykondenzační reakce). • Etery - rozdělení, názvosloví, charakteristika vazeb C-O-C, příprava. Chemické reakce. • Karbonylové sloučeniny - rozdělení, názvosloví. Příprava aldehydů a ketonů. Fyzikální vlastnosti. Charakteristika karbonylové funkční skupiny. Chemické reakce (A_N, reakce s C-kyselinami, reakce s Grignardovými sloučeninami, oxidačně-redukční reakce, polymerační reakce, S_E reakce). • Chinony - názvosloví, struktura + vlastnosti • Karboxylové kyseliny - rozdělení, názvosloví, příprava, fyzikální vlastnosti. Charakteristika, struktura karboxylové charakteristické funkční skupiny, síla kyselin. Chemické reakce (S_N, neutralizační reakce, chování kyselin a jejich solí za zvýšené teploty). • Substituční a funkční deriváty karboxylových kyselin - názvosloví, fyzikální a chemické vlastnosti, chemické reakce.	P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí
--	--	---

		• Vysvětlí strukturu heterocyklů, umí tyto sloučeniny rozřadit dle různých hledisek a dokáže pojmenovat a zapsat chemické vzorce základních heterocyklů. • Je schopen podat vysvětlení aromaticity heterocyklů i rozdílů v aromaticitě mezi jednotlivými zástupci. • Na chemických reakcích je schopen demonstrovat chemické vlastnosti . • U vybraných je schopen podat informace o jejich významu, výskytu a použití. • Orientuje se v jednotlivých kategoriích alkaloidů, zná významné zástupce a vysvětlí jejich fyziologický účinek. • Zná rizika zneužívání návykových látek ze skupiny alkaloidů.	• Heterocyklické sloučeniny - názvosloví, rozdělení, aromaticita heterocyklů. Chemické vlastnosti pěti a šestičetných heterocyklů s jedním a více heteroatomy. Význam heterocyklů. • Alkaloidy - charakteristika, rozdělení. Fyziologický účinek významných alkaloidů.	P2.4 Člověk a zdraví, okruh Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí
--	--	---	---	---

8.	Biochemie	• Zná a umí vysvětlit strukturu monosacharidů. • Znázorňuje sacharidy za použití různých projekčních vzorců. • Vysvětlí stereochemii monosacharidů. • Orientuje se v chemických reakcích. • Umí dokázat sacharidy chemickými reakcemi s analytickými činidly. • Zná princip vzájemného poutání monosacharidů. • Orientuje se ve významných oligosacharidech a polysacharidech. • Umí vysvětlit význam sacharidů a demonstrovat na konkrétních zástupcích.	• Sacharidy - biochemická funkce, rozdělení, chemické složení. • Monosacharidy - chiralita molekul, enantiomerie, epimerie, diastereoizomerie, konvence D/L. Projekční vzorce monosacharidů - Fischerova, Tollensova a Haworthova projekce. Chemické reakce (A_N reakce na karbonylové funkční skupině, oxidačně-redukční reakce, S_N reakce na hydroxylové funkční skupině. Deriváty monosacharidů - glykosidy, cukerné estery, kyseliny a alkoholy, aminosacharidy. Analytické reakce sacharidů. • Oligosacharidy - redukující a neredukující disacharidy, významní zástupci oligosacharidů. • Polysacharidy - rozdělení, charakteristika struktury a funkce významných polysacharidů. Polysacharidy se speciálními funkcemi.	P1.2 Člověk a svět práce, okruh Pracovní právní vztahy P2.5 Člověk a zdraví, okruh Ochrana člověka za mimořádných okolností
		• Je schopen charakterizovat a rozdělit lipidní sloučeniny. • Umí zapsat reakce vzniku i rozkladu včetně kompletních reakčních mechanismů. • Charakterizuje jednotlivé skupiny co do složení, struktury, vlastností a významu. • Orientuje se v terpenoidních sloučeninách, rozumí jejich strukturu a dokáže posoudit jejich funkci a význam v živých systémech.	• Lipidy - funkce, rozdělení, chemické složení. • Glyceridy (triacylglyceroly) - reakce vzniku (esterifikace), hydrolýza (kyselá + alkalická). Žluknutí, ztužování, vysychání tuků. • Ceridy - složení, funkce významných zástupců. • Složené lipidy - rozdělení {fosfolipidy - fosfoacylglyceroly, sfingomyeliny}, glykolipidy, lipoproteiny}, funkce v živých systémech, složení. • Izoprenoidy - rozdělení, charakteristika terpenů a steroidů, funkce. Příklady steroidů a terpenů.	

• Charakterizuje proteinogenní aminokyseliny, zapíše jejich chemické vzorce a dokáže je rozdělit do jednotlivých skupin aminokyselin. • Chápe princip vzájemného poutání aminokyselin mezi sebou. • Vysvětlí u proteinů primární strukturu i struktury vyšších řádů. • Umí vysvětlit fyziologickou aktivitu v závislosti na chemické struktuře. • Charakterizuje základní skupiny proteinů včetně vlastností, významu.	• Proteiny - stavba, proteinogenní aminokyseliny, jejich struktura, chiralita, disociace amk., izoelektrický bod. Reakce poutání aminokyselin S_N, peptidická vazba. Struktura proteinů (primární, sekundární, terciární a kvartérní), procesy denaturace a koagulace. - Rozdělení proteinů. Složené proteiny.	
• Rozumí struktuře ribo- a deoxyribonukleotidů, dokáže zapsat chemické vzorce. • Vysvětlí strukturu DNA a RNA a vysvětlí rozdíly mezi nimi. • Je schopen podat charakteristiku a popsat funkci jednotlivých typů RNA. • Popíše proces reduplikace DNA a transkripce DNA do struktury mRNA.	• Nukleové kyseliny - stavba, struktura deoxyribonukleotidů a ribonukleotidů, jejich vzájemné poutání do řetězců nukleových kyselin. DNA a RNA - struktura, význam. Typy RNA - hnRNA, mRNA, rRNA, tRNA. - Biosyntéza DNA - reduplikace, biosyntéza mRNA - transkripce.	P7.1 Environmentální výchova, okruh Problematika vztahů organismů a prostředí P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí
• Umí popsat stavbu enzymů. • Popíše strukturu a funkci koenzymů, orientuje se v mechanismu jejich působení. • Rozdělí enzymy do tříd dle typu katalyzované chemické reakce. • Podá vysvětlení principů různých typů inhibice enzymové aktivity. • Je schopen podat přehled, význam a funkci vitamínů jako koenzymů.	• Enzymy - charakteristika, struktura. • Koenzymy - stavba + funkce. Názvosloví + rozdělení. Mechanismus působení, podmínky enzymové aktivity. Inhibice enzymových reakcí. • Vitamíny - biochemická funkce, přehled jednotlivých vitamínů.	

	• Popíše systém žláz s vnitřní sekrecí a zná jednotlivé hormony těmito žlázami biosyntetizované. • Popíše funkci jednotlivých hormonů v živém systému .	• Hormony - charakteristika + rozdělení, přehled jednotlivých hormonů - místo syntézy, funkce, účinek, poruchy plynoucí z nedostatku či nadbytku.	
	• Vysvětlí dvě stránky látkového a energetického metabolismu. • Rozumí zisku, přenosu a uvolnění energie v živých systémech. • Podrobně umí popsat základní anabolické a katabolické děje jednotlivých přírodních látek.	• Metabolismus - organismy dle metabolismu, katabolismus a anabolismus. • Bioenergetika, přenašeče chemické energie. • Metabolismus sacharidů - fotosyntéza, glykolýza, pentozový cyklus. • Metabolismus lipidů - β-oxidace mastných kyselin, syntéza lipidů. • Metabolismus proteinů - proteosyntéza, syntéza dusíkatých látek, degradace proteinů. • Krebsův cyklus - lokalizace, průběh, význam. • Respirační řetězec + oxidativní fosforylace - lokalizace, průběh, význam.	P7.1 Environmentální výchova, okruh Problematika vztahů organismů a prostředí
	• Je schopen podat charakteristiku plastů. • Dokáže zapsat chemické reakce vzniku včetně jejich reakčních mechanismů. • Na příkladech demonstruje vlastnosti a použití plastů. • Rozumí problémům, které jsou s zvyšujícím se používáním plastů spojeny a jejich vlivu na životní prostředí.	• Syntetické makromolekulární látky - rozdělení, vlastnosti. Chemické reakce vzniku - polymerace, polykondenzace, polyadice. Reakční mechanismy. Příklady plastů, jejich vlastnosti, užití.	P2.4 Člověk a zdraví, okruh Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence P7.1 Environmentální výchova, okruh Problematika vztahů organismů a prostředí P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí

Inf**Informatika a výpočetní technika – charakteristika předmětu****Časové, obsahové a organizační vymezení**

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	0	0	2	2	2	0	0	0

Realizují se následující vzdělávací oblasti a průřezová témata.

P1 – Osobnostní a sociální výchova (P1.1, P1.3, P1.5, P1.8, P1.9, P1.10 a P1.11). Žáci jsou vedeni k individuálnímu řešení problémů, projevují vlastní tvořivost i originalitu, snaží se dotahovat řešení do konce, v oblasti počítačové grafiky vytvářejí vlastní grafické návrhy, webové stránky, animované scény, fotoscénáře, plakáty na školní akce apod. Během vyučování prohlubují své dovednosti emfatického i aktivního naslouchání, asertivní komunikace se spolužáky i učitelem (výklad, řízená diskuze v teoretických oblastech výuky, frontální výuka atd.). Práce na společných projektech posiluje schopnost práce ve skupině, žáci si vyzkouší různé role při skupinové práci, čímž se připravují na budoucí začlenění do pracovního kolektivu (např. konstrukce vlastního modelu robota, multimediální animace, ...).

P2 – Výchova demokratického občana.

P3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (P3.1) – během získávání informací pomocí internetu si žáci uvědomují, že ve světě informací neexistují hranice, že jsme součástí většího globálního celku, žáci vytvářejí vlastní webové prezentace, které publikují na internetu, aktivně se pomocí webové kamery účastní internetových konferencí s dalšími školami.

P4 – Multikulturální výchova – skupinové projekty napomáhají rozvoji vztahů mezi spolužáky.

P5 – Environmentální výchova.

P6 – Mediální výchova (P6.1, P6.4, P6.5, P6.6, P6.7) – velký důraz je kladen na projektové vyučování, žáci ve skupinkách vytvářejí např. vlastní noviny, krátkou obrazovou reportáž ze života školy, fotoscénáře, reklamní sdělení apod. Vytvořené materiály žáci představují ostatním spolužákům, diskutují, prezentují své názory (prezentace, internetová konference s dalšími školami), v průběhu celého vyučovacího předmětu se žáci seznamují s novinkami v oboru pomocí referátů a prezentací. Kritické čtení a vnímání mediálního sdělení – na příkladech si žáci ověřují relevanci získaných informací, snaží se chápat podstatu sdělení.

Žák je veden k tomu, aby zejména:

- sbíral, třídil a ověřoval věrohodnost informací ze zdrojů dostupných prostřednictvím internetu;
- ovládal práci s výpočetní technikou a se základními aplikacemi;
- dokázal prezentovat svoji práci;
- aplikoval získané znalosti a dovednosti ve všech ostatních vzdělávacích předmětech, zejména při zpracovávání dokumentů.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel podněcuje žáky ke sběru informací a orientaci ve zdrojích informací – kompetence k učení, kompetence komunikativní.
- Užívání výpočetní techniky – kompetence komunikativní, kompetence pracovní.
- Je kladen důraz na zpracování prezentací, obhajobu práce – kompetence pracovní, kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Učitel klade důraz na význam výpočetní techniky a digitálních technologií ve všech oblastech života – kompetence k učení, kompetence sociální a personální.
- Dlouhodobá systematická práce – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení.

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
3.	1. Informatika a výpočetní technika	• ovládá základní pojmy informatiky	Základní pojmy informatiky, historie, vývoj, užití, číselné soustavy	P15.1 Člověk a svět práce, okruh Využití digitálních technologií Mezipředmětové vazby: celá informatika má vazbu na anglický jazyk – odborná terminologie, výslovnost, počešťování anglických termínů apod.
	2. Základy práce s počítačem a digitální technikou, hardware, operační systémy	• ovládá základní pojmy z oblasti hardware, ovládá operační systém a systematicky pracuje s aplikacemi • instaluje a odinstalovává aplikace • ovládá základní funkce digitální techniky, diagnostikuje a odstraňuje základní problémy při provozu digitální techniky • propojuje vzájemně digitální zařízení, instaluje a odinstalovává potřebný software • dodržuje základní bezpečnostní, hygienická pravidla a předpisy při práci s digitální technikou	Hardware Software Základy práce s operačním systémem Hygiena při práci s počítačem Uživatelská digitální technika Fotoaparát, kamera Závady, problémy a jejich odstraňování Bezpečnost při práci s digitální technikou, první pomoc Ovládání operačního systému, správa souborů a složek, optimalizace, zabezpečení Souborové manažery Licence	P15.1 Člověk a svět práce, okruh Využití digitálních technologií – integrováno
	3. Práce se sítí, s internetem a mobilními technologiemi, služby internetu	• pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví • používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji • pracuje uživatelským způsobem s mobilními technologiemi	Vyhledávání a ověřování informací Problematika autorských práv Vývojové trendy v komunikačních technologiích Mobilní služby, tarify Bezdrátové technologie Služby internetu	P15.1 Člověk a svět práce, okruh Využití digitálních technologií – integrováno Mezipředmětové vazby: informace a komunikace v cizích jazycích P6.1 Mediální výchova, okruh Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení
	4. Rastrová grafika	• zpracuje a prezentuje informace v grafické formě s využitím bitmapových grafických editorů • uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem	Základní pojmy počítačové grafiky Práce s bitmapovým grafickým editorem Příprava grafiky pro web Základní úpravy fotografií Konverze formátů	P15.1 Člověk a svět práce, okruh Využití digitálních technologií – integrováno Mezipředmětové vazby: výtvarná výchova
	5. Zpracování textů	• ovládá práci s textovým editorem • uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem • pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví • zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové podobě	Základy práce s textovým editorem Základní typografické poučky Pokročilejší činnosti s textovým editorem Různé editory, procesory, sázecí systémy	Mezipředmětové vazby: český jazyk
4.	1. Tvorba prezentací	• ovládá práci s programem na tvorbu prezentací • zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě • uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem • pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví	Základy práce s programem pro tvorbu prezentací Tvorba prezentace na zvolené téma Předvedení prezentace s komentářem Filozofie prezentování Propojení s multimédií (fotografie, grafika, animace, video, audio)	P6.2 Mediální výchova, okruh Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality P6.3 Mediální výchova, okruh Stavba mediálních sdělení P6.4 Mediální výchova, okruh Vnímání autora mediálních sdělení P6.6 Mediální výchova, okruh Tvorba mediálního sdělení P6.7 Mediální výchova, okruh Práce v realizačním týmu Mezipředmětové vazby: vazba na jakýkoliv předmět, nejlépe na rozsáhlejší projektovou výchovu

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5.	2. Pokročilejší rastrová a vektorová grafika	• zpracuje a prezentuje informace v grafické formě s využitím lepších bitmapových grafických editorů • zpracuje a prezentuje informace v grafické formě s využitím vektorových grafických editorů • uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem • pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví • provádí jednoduché úpravy digitálních fotografií, jejich archivaci a tisk • provádí jednoduché úpravy videonahrávek, jejich archivaci	Základní pojmy vektorové grafiky Práce s lepším bitmapovým grafickým editorem Práce s vektorovým grafickým editorem Příprava grafiky pro web Tvorba fotografií Úpravy fotografií Tvorba 2D animací	P15.1 Člověk a svět práce, okruh Využití digitálních technologií – integrováno Mezipředmětové vazby: Vv
	1. Základy práce s tabulkovým kalkulátorem	• ovládá práci s tabulkovým kalkulátorem • zpracuje a prezentuje informace ve formě tabulek • uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem, objekty a obrazem • pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví	Základy práce s programem Odkazy, vzorce, funkce Grafy, tisk Samostatná práce na libovolné téma	Mezipředmětové vazby: vazba na libovolné předměty, zvláště pak na předměty s laboratorními cvičeními
	2. Multimédia	• zpracuje a prezentuje audio a videosekvence • uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci se zvukem a obrazem	Základy práce na úpravě audia a videa Strih Samostatná práce	P6.2 Mediální výchova, okruh Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality P6.3 Mediální výchova, okruh Stavba mediálních sdělení P6.4 Mediální výchova, okruh Vnímání autora mediálních sdělení P6.5 Mediální výchova, okruh Fungování a vliv médií ve společnosti P6.6 Mediální výchova, okruh Tvorba mediálního sdělení P6.7 Mediální výchova, okruh Práce v realizačním týmu
	3. Publikování na www	• ovládá programy pro tvorbu www stránek v jazyce html (xhtml) • pracuje se styly (css) • zpracuje a prezentuje informace v textové, grafické a multimediální formě na webových stránkách • použije pro prezentaci na www fotografie, video nebo zvukovou nahrávku • uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem • pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví	Počítačové sítě – základní znalosti Služby internetu Základy jazyka html (xhtml) Základy css Fotografie, klipy, audio na webu – základy zpracování	P15.1 Člověk a svět práce, okruh Využití digitálních technologií – integrováno P6.2 Mediální výchova, okruh Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality P6.3 Mediální výchova, okruh Stavba mediálních sdělení P6.4 Mediální výchova, okruh Vnímání autora mediálních sdělení P6.6 Mediální výchova, okruh Tvorba mediálního sdělení P6.7 Mediální výchova, okruh Práce v realizačním týmu
	4. Speciální software a hardware	• pracuje se speciálním softwarem – dynamická geometrie, CAS, GIS apod. • pracuje se speciálním hardwarem – GPS apod.	Dynamická geometrie v rovině Dynamická geometrie v prostoru Algebraické systémy Práce s GPS Geografické systémy	Mezipředmětové vazby: vazba na libovolné předměty, zvláště pak na M a Z

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
	5. Algoritmizace	• objasní pojem algoritmus, zvolí vhodný algoritmus pro řešení dané úlohy, zapíše ho pomocí vývojového diagramu nebo pomocí jednoduchých slov • vytvoří jednoduché makro, používá jednoduché skripty	Algoritmus a jeho vlastnosti Zápis algoritmu, vývojové diagramy Makra Jednoduché skripty Úvod do programování Programovací jazyky	Mezipředmětové vazby: vazba na libovolné předměty
	6. Databáze	• chápe a objasní pojem databáze, posoudí vhodnost databázové aplikace pro konkrétní úlohu • vytvoří návrh relační databáze	Databáze reprezentovaná jednou tabulkou Relační databáze Tabulky, dotazy, sestavy, makra	Mezipředmětové vazby: vazba na libovolné předměty



Matematika – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	5	5	4	4	3	4	3	4

V jedné hodině týdně se třída dělí na skupiny.

Ve septimě mají studenti možnost vybrat si navíc volitelný předmět Cvičení z matematiky.

Ve oktávě si mohou v rámci přípravy na maturitu z matematiky či přijímací zkoušky zvolit Seminář z matematiky.

Matematika rozvíjí především logické myšlení, ale také paměť. Napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, vede ke srozumitelné a věcné argumentaci. Učí pamatovat si pouze nejpotřebnější informace a vše ostatní si odvodit. Neméně významným aspektem je rozvoj geometrické představivosti jak v rovině, tak v prostoru.

Těžisko výuky spočívá v aktivním osvojení strategie řešení úloh a problémů, v ovládnutí nástrojů potřebných pro vysokoškolské studium i pro běžný život, v pěstování schopnosti aplikace. Během studia si žáci uvědomují, že matematika nachází uplatnění ve všech oborech lidské činnosti, nejvíce však v informatice, fyzice, chemii, technice a ekonomii.

Ve výuce se užívá frontální výuka, samostatná nebo týmová práce žáků při řešení problémových úloh. Žáci se zapojují do matematických soutěží, prezentují výsledky své samostatné práce. Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel rozvíjí schopnost samostatně vyhledávat informace a účelně je využívat – kompetence k učení
- Učitel rozvíjí paměť žáků pomocí procvičování numerických výpočtů a učení se matematickým algoritmům – kompetence k učení
- Učitel vede žáky k hledání různých postupů řešení úloh, k odvozování a zdůvodňování nových vlastností – kompetence k učení
- Učitel klade důraz na aplikaci matematických znalostí v ostatních předmětech i v reálném životě – kompetence k učení
- Učitel provádí se žáky rozbor problému, vede je k vytvoření plánu na jeho vyřešení, k odhadu výsledku a jeho ověření – kompetence k řešení problémů
- Učitel klade důraz na aplikace, deduktivní a induktivní postupy, vede tak žáky k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a postupů s postupy pro objevování nových cest a k odvozování a zdůvodňování nových vlastností – kompetence k řešení problémů

- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k řešení problémů
- Učitel nabádá k řešení matematických soutěží (Matematická olympiáda, Matematický klokan, korespondenční semináře) – kompetence k řešení problémů
- Učitel vede žáky k přesnému vyjadřování, ke kultivovanému ústnímu i písemnému projevu – kompetence komunikativní
- Učitel vede žáky ke komunikaci při řešení problému, ke správné a vhodné argumentaci při obhajobě svého názoru i při hodnocení názorů ostatních – kompetence komunikativní
- Učitel klade důraz na respekt k práci druhých – kompetence komunikativní
- Učitel zadává úkoly, které mohou žáci řešit s využitím moderních informačních a komunikačních technologií – kompetence komunikativní
- Učitel učí žáky pracovat ve skupinách a dodržovat pravidla týmové spolupráce – kompetence sociální a personální
- Učitel vede žáky k zodpovědnému přístupu ke vzdělání a k hodnocení vlastních výsledků – kompetence sociální a personální
- Učitel podporuje tvůrčí atmosféru ve třídě – kompetence sociální a personální
- Učitel organizuje práci žáků ve skupinách a vede je ke vzájemnému respektu – kompetence občanské
- Učitel vede žáky k přesvědčení, že vědomosti i dovednosti získané v matematice mohou uplatnit při dalším studiu, ve své profesní orientaci i v každodenním životě – kompetence pracovní
- Učitel vyžaduje od žáků pečlivou a systematickou práci, trvá na úplném dokončení práce – kompetence pracovní

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	1. Přirozená čísla	- zná a užívá pojem přirozené číslo - ovládá početní operace v oboru přirozených čísel a zná vlastnosti těchto operací - seznamuje se s množinovou symbolikou	Číslo a číslice Základní množinová symbolika Znázornění přirozených čísel na číselné ose Sčítání, odčítání, násobení a dělení v množině všech přirozených čísel, číselné výrazy	Mezipředmětové vztahy: D (starověké kultury: Indie, Řím)
	2. Úhel	- umí nadefinovat úhel jako množinu bodů, umí ho pojmenovat, sestrojít, změřit, porovnat, přenést - rozeznává druhy úhlů podle jejich velikosti - umí sestrojít kolmici, rovnoběžku s danou přímkou. - rozpozná dvojice úhlů a užívá jejich vlastností - umí zapsat a přečíst geometrické symbolické zápisy - rýsuje přesně a pečlivě	Bod, přímka, polopřímka, úsečka Úhel, jeho velikost, sestrojení, přenášení, osa úhlu, druhy úhlů Vzájemná poloha dvou přímek, vzdálenosti bodů a přímek Dvojice úhlů	Mezipředmětové vztahy: Vv (kvalita a úpravnost grafického projevu)
	3. Celá čísla	užívá pojmy celé číslo, kladné, záporné číslo, navzájem opačná čísla, počítá s celými čísly, zná vlastnosti početních operací a využívá je při výpočtech	Celá čísla na číselné ose, soustava souřadnic Sčítání, odčítání, násobení a dělení v množině celých čísel, číselné výrazy	
	4. Desetinná čísla	užívá pojem desetinné číslo, zaokrouhluje ho, vyjadřuje jeho pomocí vztah mezi částí a celkem, počítá s desetinnými čísly, zná vlastnosti početních operací a využívá je při jednodušších výpočtech, odhaduje výsledek, spočítá aritmetický průměr	Desetinná čísla na číselné ose, kladná a záporná desetinná čísla Sčítání, odčítání, násobení a dělení v množině desetinných čísel Převádění jednotek, aritmetický průměr	Mezipředmětové vztahy: F (převody jednotek)

	5. Dělitelnost	• využívá poznatků z dělitelnosti při řešení vhodných úloh • rozumí běžným symbolickým zápisům, které se týkají dělitelnosti	Násobek, dělitel, dělitelnost součtu, rozdílu, součinu Znaky dělitelnosti čísla 10, 5, 2, 4, 8, 9, 3 Prvočísla a čísla složená, rozklad složených čísel Společný dělitel, čísla soudělná a nesoudělná, společný násobek	
	6. Osová a středová souměrnost	• rozpozná, charakterizuje, třídí, umí sestavit nebo alespoň načrtnout jednoduché geometrické útvary, dovede rozhodnout, jestli jsou osově nebo středově souměrné • sestavuje obraz rovinného útvaru v osové i středové souměrnosti • určí osu nebo střed souměrnosti osově nebo středově souměrného obrazce • symbolicky zapisuje shodnost útvarů i zobrazení útvaru v dané souměrnosti, rozpozná, zda jde o shodnost přímkou či nepřímou	Jednoduché geometrické útvary a jejich shodnost, shodnost přímá a nepřímá Osová souměrnost, středová souměrnost Samodružný bod, vzor a obraz	Mezipředmětové vztahy: Vv, Bi (souměrnost, asymetrie)
2.	1. Racionální čísla	• užívá pojem zlomek a smíšené číslo, vyjadřuje s jejich pomocí vztah mezi částí a celkem • zobrazí zlomek na číselné ose • umí převést zlomek na desetinné číslo a naopak • stanoví společného jmenovatele více zlomků • počítá s racionálními čísly a řeší slovní úlohy s využitím zlomků • užívá pojem periodické číslo, umí ho zapsat a porovnat s jinými čísly	Zlomky, smíšená čísla, periodická čísla, složené zlomky, Racionální čísla na číselné ose Rozšiřování a krácení zlomků Sčítání, odčítání, násobení a dělení v množině racionálních čísel	
	2. Procenta a promile	• umí vyjádřit část celku v procentech nebo promile • provádí výpočty přes 1% pomocí úměry a pomocí desetinných čísel	Procento, základ, procentová část, počet procent, promile Úrok Procenta ve sdělovacích prostředcích	P6.1 Mediální výchova, okruh Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení P15.1 Člověk a svět práce, okruh Svět práce (bankovníctví) Mezipředmětové vztahy: Ch (koncentrace, složení vzduchu, obsah škodlivých látek)

3. Trojúhelníky	• ovládá základní pojmy související s trojúhelníkem a umí jej sestavit • užívá trojúhelníkovou nerovnost • dovede použít věty o shodnosti trojúhelníků při konstrukcích i v důkazových úlohách o shodnosti útvarů • umí vypočítat obvod i obsah trojúhelníku • zapíše postup konstrukce pomocí matematických symbolů a umí jej přečíst	Vnitřní a vnější úhly Střední příčka, těžnice, výšky trojúhelníku Kružnice vepsaná a opsaná Shodnost trojúhelníků Konstrukce trojúhelníku Trojúhelník rovnoramenný a rovnostranný Obvod a obsah trojúhelníku	
4. Čtyřúhelníky	• ovládá základní pojmy související s čtyřúhelníkem a umí jej sestavit • rozlišuje typy rovnoběžníků a lichoběžníků, užívá jejich vlastnosti v konstrukčních úlohách • vypočítá obvod čtyřúhelníku a obsah rovnoběžníku a lichoběžníku • zapíše postup konstrukce pomocí matematických symbolů a umí jej přečíst	Konvexní čtyřúhelníky, rovnoběžníky, lichoběžníky Konstrukce čtyřúhelníku Obvod a obsah čtyřúhelníku	
5. Hranoly	• pozná hranol mezi ostatními tělesy a umí ho popsat • načrtne i narýsuje krychli a kvádr i jejich síť, umí načrtnout i další hranoly • umí vypočítat objem a povrch těchto těles • poznatky uplatňuje při řešení úloh z praxe	Hranol, pravidelný n-boký hranol Kvádr, krychle, jejich zobrazení ve volném rovnoběžném promítání, síť hranolu Stěnové a tělesové úhlopříčky, povrch, objem Hranol ve slovních úlohách	

	6. Výrazy (1)	- určuje druhou a třetí mocninu a odmocninu pomocí tabulek a kalkulačtoru - dokáže odhadnout mocninu a zaokrouhlit s danou přesností - určuje mocniny s přirozeným exponentem provádí základní operace s mocninami - používá Pythagorovu větu v úlohách o pravouhlém trojúhelníku - umí zapsat číslo ve zkráceném i rozvinutém tvaru pomocí mocniny čísla 10 - chápe pojem konstanta a proměnná ve výrazech s proměnnou - umí zapsat slovní zadání pomocí výrazů s proměnnými - pozná mnohočlen, umí mnohočleny sčítat, odčítat, násobit a dělit jednočlenem	Počítání s číselnými výrazy Druhá a třetí mocnina a odmocnina Počítání s vyššími mocninami Pythagorova věta a její užití Výrazy s proměnnou, výpočet hodnoty, úpravy Mnohočleny, sčítání, odčítání, násobení, dělení jednočlenem	Mezipředmětové vztahy: F, Ch (různé vzorce a dosazování do nich)
3.	1. Rovnice a nerovnice	- rozdlišuje pojmy rovnost a rovnice - řeší lineární rovnice pomocí ekvivalentních úprav - sestaví rovnici, která povede k řešení zadaného reálného problému, rovnici řeší a provede zkoušku - rozumí pojmu nerovnost a nerovnice, znázorní na číselné ose interval	Rovnost, rovnice Ekvivalentní úpravy rovnic Počet řešení rovnice Lineární rovnice Výpočet neznámé ze vzorce Slovní úlohy řešené rovnicemi Nerovnost, nerovnice, interval	Mezipředmětové vztahy: F, Ch (výpočet neznámé ze vzorce)
	2. Kružnice, kruh, válec	- chápe pojem kružnice a kruh, umí je narýsovat, pojmenuje útvary od nich odvozené - rozhoduje o vzájemné poloze přímký a kružnice nebo kruhu i o vzájemné poloze dvou kružnic či kruhů - spočítá délku kružnice i oblouku, obsah kruhu i jeho částí - odliší válec od ostatních těles, dovede ho charakterizovat, načrtnout, umí narýsovat jeho síť, vypočítat jeho povrch i objem	Kruh, kružnice, poloměr, průměr, těživa, středový úhel, kruhová úseč, výseč, mezikružní Vzájemná poloha kružnic, kruhů a přímek, Thaletova kružnice Délka kružnice, obvod a obsah kruhu a jeho částí Válec, jeho síť, povrch, objem, slovní úlohy	Mezipředmětové vztahy: Vv (estetický projev)
	3. Úměrnosti	- vyjadřuje vztah mezi celkem a jeho částmi poměrem, i postupným, spočítá neznámý člen úměry - rozpozná přímou a nepřímou úměrnost, sestaví tabulku i graf - řeší trojčlenkou jednoduché úlohy s úměrnostmi, pracuje s měřítkem mapy, plánu i výkresu - rozumí sloupkovým i kruhovým diagramům, umí je vytvořit a vyčíst z nich údaje	Poměr, úměra, postupný poměr Přímá a nepřímá úměrnost, trojčlenka Měřítko mapy a plánu Diagramy	P6.4 Mediální výchova, okruh Vnímání autora mediálních sdělení Mezipředmětové vztahy: Z (měřítko mapy), Vv (zlatý řez a jiná kompoziční pravidla), CH (užití trojčlenky v chemických výpočtech)
	4. Geometrické konstrukce	- užívá pojem množina bodů dané vlastnosti k charakteristice útvaru i k řešení polohových a nepolohových úloh - provádí rozbor konstrukční úlohy, zapisuje postup konstrukce, podle něj rýsuje, rozezná počet řešení úlohy a zkouškou ověřuje správnost svého postupu - zobrazuje útvar v daném posunutí	Základní konstrukce Množiny bodů daných vlastností Konstrukce trojúhelníku, čtyřúhelníku, kružnice a její tečny Posunutí	

	5. Výrazy (2)	• umocňuje jednočleny, dvojčleny umocňuje na druhou pomocí vzorců pro 2. mocninu součtu a rozdílu, rozkládá mnohočleny na součin pomocí vytýkání i vzorců • upravuje jednoduché lomené výrazy, provádí sčítání, odečítání, násobení i dělení lomených výrazů	Počítání s mocninami, umocňování mnohočlenu, rozklady na součin pomocí vytýkání i jednoduchých vzorců Lomené výrazy	
4.	1. Rovnice a jejich soustavy	• řeší lineární rovnice, rovnice s neznámou ve jmenovateli a jednoduché kvadratické rovnice • řeší různými metodami soustavy dvou rovnic se dvěma neznámými • rovnice a jejich soustavy používá k řešení slovních úloh	Lineární rovnice, rovnice s neznámou ve jmenovateli a jednoduché kvadratické rovnice Rovnice s více neznámými a jejich soustavy Slovní úlohy řešené pomocí rovnic	Mezipředmětové vztahy: Ch (úlohy o směsích), F (úlohy o pohybu)
	2. Funkce	• chápe funkci jako vyjádření závislosti veličin • rozlišuje pojem definiční obor a obor hodnot • umí vyjádřit funkční vztah tabulkou, rovnicí i grafem • rozumí symbolickým zápisům, které se týkají funkcí a užívá je • dovede vyjádřit reálné situace pomocí funkčních vztahů a řeší tak i slovní úlohy	Závislosti veličin, přímá a nepřímá úměrnost Lineární funkce, konstantní funkce a jejich vlastnosti Grafické řešení soustavy lineárních rovnic Slovní úlohy řešené pomocí funkcí	
	3. Podobnost	• chápe pojmy shodný a podobný útvar • rozpozná podobné útvary, rozhoduje o podobnosti trojúhelníků podle tří vět o podobnosti trojúhelníků • rozdělí úsečku v daném poměru a sestrojí obrazec podobný danému • umí použít poznatky o podobnosti při práci s plány a s mapou • umí použít jednotlivé funkce a vyjádřit vztah mezi nimi • pomocí goniometrických funkcí řeší úlohy z praxe	Podobnost útvarů, poměr podobnosti Podobnost trojúhelníků Užití podobnosti v konstrukcích Užití podobnosti v praxi Goniometrické funkce ostrého úhlu Užití goniometrických funkcí	Mezipředmětové vztahy: Vv (návrh a realizace výtvarných děl), Inf (technické plány a nákresy, vektorová grafika)
	4. Tělesa	• orientuje se v prostoru, umí rozhodnout o vzájemné poloze přímek a rovin • charakterizuje kužel, jehlan, komolý kužel, komolý jehlan, kouli, používá jejich náčrty, sítě kuželů a jehlanů i komolých, vypočítá jejich povrch i objem, vypočítá povrch i objem koule	Přímky a roviny v prostoru, kolmost přímek a rovin, odchylky a vzdálenosti Jehlany, kužely, komolé kužely, komolé jehlany, koule	Mezipředmětové vztahy: Inf (prostorová grafika)

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5.	1. Množiny a výroková logika	dokáže správně zapsat množiny a ovládá základní množinové operace využívá množiny při řešení úloh čte a zapisuje výroky pomocí matematických symbolů užívá správně logické spojky a kvantifikátory vytváří hypotézy a zdůvodňuje jejich pravdivost a nepravdivost, rozlišuje předpoklad a závěr věty vhodnými metodami provádí důkazy jednoduchých matematických vět	množiny, operace s množinami (sjednocení, průnik, rozdíl množin, doplněk množiny, rovnost množin, podmnožiny, Vennovy diagramy) řešení slovních úloh pomocí množin výroky jednoduché a složené, kvantifikátory, logické spojky, negace výroku, výrokové formule, tautologie a kontraindikace definice, věta, důkaz důkaz přímý, nepřímý, důkaz sporem	
	2. Teorie čísel	ovládá vztahy mezi množinami přirozených, celých, racionálních, iracionálních a reálných čísel užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel operuje s intervaly, aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty dokáže odhadnout výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí účelně využívá kalkulátor	číslo, proměnná číselné obory přirozená čísla - dělitelnost, největší společný dělitel, nejmenší společný násobek, čísla soudělná a nesoudělná, prvočísla a čísla složená celá čísla racionální čísla reálná čísla, intervaly absolutní hodnota	

3. Algebraické výrazy, mocniny a odmocniny	upravuje efektivně výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazu rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců a aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic provádí operace s mocninami a odmocninami, upravuje číselné výrazy	mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami mocniny s přirozeným, celým a racionálním exponentem odmocniny	F, CH - práce se vzorci
4. Rovnice a nerovnice	řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, řeší soustavy rovnic, v jednodušších případech diskutuje řešitelnost a počet řešení rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav	lineární rovnice a nerovnice kvadratická rovnice (diskriminant, vztahy mezi kořeny a koeficienty, rozklad kvadratického trojčlenu, doplnění na čtverec) kvadratická nerovnice soustavy lineárních a kvadratických rovnic rovnice a nerovnice v součinnovém a podílovém tvaru, úpravy vedoucí k řešení rovnic vyšších stupňů rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou rovnice a nerovnice s neznámou ve jmenovateli a pod odmocninou lineární a kvadratické rovnice s parametrem	F, CH - výpočty s využitím rovnic

6.	1. Funkce 2. Planimetrie 3. Geometrická zobrazení v rovině	načrtne grafy elementárních funkcí a určí jejich vlastnosti, při konstrukci grafů aplikuje znalosti o zobrazeních formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních, logaritmických a goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi, pro určení hodnot užívá správně kalkulačku modeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí řeší aplikační úlohy zná a aktivně používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastností geometrických útvarů v rovině třídí geometrické útvary na základě jejich vlastností využívá náčrt při řešení geometrických problémů řeší polohové i nepolohové konstrukční úlohy užitím množin bodů dané vlastnosti aktivně používá matematickou symboliku řeší planimetrické problémy související s praxí řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy pomocí shodných a podobných zobrazení a na základě výpočtu	obecné poznatky o funkcích - pojem funkce, definiční obor, obor hodnot, graf funkce, vlastnosti funkce funkce - lineární, kvadratická, absolutní hodnota, lineární lomená, mocninná (s přirozeným, celým i racionálním exponentem, odmocnina), exponenciální, logaritmické a vlastnosti logaritmů, goniometrické a vztahy mezi goniometrickými funkcemi exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice goniometrické rovnice a nerovnice, úpravy výrazů trigonometrie pravoúhlého a obecného trojúhelníku, sinová a kosinová věta užití software PC k řešení rovnic a nerovnic, vykreslení grafu funkce na PC, systémy počítačové algebry rovinné útvary (bod, přímka, polopřímka, úsečka, polorovina, úhel, mnohoúhelníky, kružnice, kruh) polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů dvojice úhlů (vedlejší, vrcholové, souhlasné, střídavé, přilehlé) trojúhelníky a jejich vlastnosti, Pythagorova věta a Euklidovy věty čtyřúhelníky a jejich vlastnosti kružnice, kruh (tečna, sečna, tětíva, oblouk kružnice, středový a obvodový úhel, Thaletova věta množiny bodů dané vlastnosti konstrukční úlohy obvody a obsahy rovinných útvarů užití software PC k řešení geometrických úloh, systémy počítačové geometrie pojem zobrazení shodná zobrazení: osová a středová souměrnost, posunutí, otočení podobná zobrazení: stejnoolehlost konstrukční úlohy řešené pomocí shodných a podobných zobrazení	V rámci hodin matematiky je vyučována látka informatiky: užití PC k řešení matematických úloh, určení vlastností a grafu funkce v systémech počítačové algebry (CAS), počítačem podpořené řešení rovnic a nerovnic, řešení geometrických úloh (planimetrie a zobrazení) na PC.
----	---	--	---	---

7.	1. Stereometrie	správně používá geometrické pojmy zdůvodňuje a využívá vlastností geometrických útvarů v prostoru určuje vzájemnou polohu útvarů v prostoru, vzdálenosti a odchylky využívá náčrt při řešení prostorového problému v početních úlohách aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly zobrazí ve volném rovnoběžném promítání hranol, jehlan, sestrojí rovinný řez těchto těles nebo jejich průnik s přímkou řeší stereometrické problémy motivované praxí	vzájemná poloha dvou přímek, přímky a roviny, dvou a tří rovin (řešení na tělesech) kritéria rovnoběžnosti a kolmosti přímek a rovin volné rovnoběžné promítání, řez tělesa rovinou, průnik přímky a roviny, průsečnice rovin metrické vztahy prostorových útvarů řešené stereometricky (vzdálenosti bodů, přímek, rovin, odchylky přímek a rovin) tělesa: hranol, jehlan, mnohostěny, válec, kužel, koule, povrchy a objemy těles a jejich částí	
	2. Analytická geometrie - vektorová algebra	vysvětlí zavedení soustavy souřadnic na přímce, v rovině, v prostoru ovládá operace s vektory a využívá je při řešení úloh používá skalární a vektorový součin při řešení úloh v analytické geometrii	orientovaná úsečka a vektor, operace s vektory (sčítání a odčítání, násobení vektoru skalárem) kartézská soustava souřadnic souřadnice bodu a vektoru lineární závislost a nezávislost vektorů, lineární kombinace vektorů skalární, vektorový a smíšený součin vektorů odchylka dvou vektorů	F - vektorové veličiny ve fyzice
	3. Analytická geometrie lineárních útvarů	užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině a prostoru, je schopen rozhodnout o vzájemné poloze přímek a rovin řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarcích v rovině a prostoru využívá metod analytické geometrie při řešení komplexních úloh a problémů	parametrické vyjádření přímky v rovině, obecná rovnice, směrnicový tvar rovnice přímky, vzájemná poloha bodů a přímek v rovině metrické a polohové úlohy v rovině parametrické vyjádření přímky v prostoru, parametrické vyjádření roviny, obecná rovnice roviny, vzájemná poloha bodů, přímek a rovin v prostoru metrické a polohové úlohy v prostoru	

8.	4. Analytická geometrie - kuželosečky 1. Komplexní čísla	využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření z analytického vyjádření (z obecné nebo vrcholové rovnice) určí základní údaje o kuželosečce a načrtne ji řeší analyticky úlohy o vzájemné poloze přímky a kuželosečky znázorní komplexní čísla v Gaussově rovině, převádí algebraický tvar komplexního čísla na goniometrický a naopak ovládá základní početní operace s komplexními čísly, aktivně využívá Moivreovu větu dovede řešit kvadratické rovnice se záporným diskriminantem a jednoduché binomické rovnice	kružnice, elipsa, hyperbola, parabola - definice, popis, rovnice kuželoseček vzájemná poloha kuželoseček a přímek tečna kuželosečky a její rovnice obor komplexních čísel algebraický a goniometrický tvar komplexního čísla Gaussova rovina komplexních čísel Moivreova věta řešení rovnic v oboru komplexních čísel	
----	--	--	---	--

2. Kombinatorika, pravděpodobnost, základy statistiky	řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem (charakterizuje možné případy, vytváří model pomocí kombinatorických skupin a určuje jejich počet) osvojí si pojmy variace, permutace, kombinace, upravuje výrazy a řeší rovnice s faktoriály a kombinačními čísly využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace a daná statistická sdělení volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat reprezentuje graficky soubory dat, čte a interpretuje tabulky, diagramy a grafy, rozlišuje rozdíly v zobrazení obdobných souborů vzhledem k jejich odlišným charakteristikám	kombinatorika - základní kombinatorická pravidla elementární kombinatorické úlohy - variace, permutace a kombinace bez opakování, variace a permutace s opakováním, faktoriál, kombinační číslo, binomická věta, Pascalův trojúhelník pravděpodobnost - náhodný jev a jeho pravděpodobnost, pravděpodobnost sjednocení a průniku jevů, nezávislost jevů práce s daty - statistický soubor a jeho charakteristiky	P8.4 Mediální výchova, okruh Účinky mediální produkce a vliv médií
---	---	---	--

3. Posloupnosti a řady	zná souvislost mezi funkcí a posloupností formuluje vlastnosti studovaných posloupností používá vztahy pro aritmetickou a geometrickou posloupnost, řeší praktické úlohy s využitím poznatků o posloupnostech aplikuje geometrickou posloupnost při řešení problémů z finanční matematiky vysvětlí pojem limita posloupnosti, zná základní věty o limitách posloupností a umí je využít při výpočtu limit vysvětlí pojem nekonečná řada a součet nekonečné řady, zná podmínku konvergence řady ovládá důkaz matematickou indukcí	definice a určení posloupnosti vzorcem pro n-tý člen a rekurentně důkaz matematickou indukcí vlastnosti posloupností aritmetická a geometrická posloupnost finanční matematika limita posloupnosti, konvergentní a divergentní posloupnost nekonečná geometrická řada a její součet
4. Základy diferenciálního počtu	odhaduje chování funkce v okolí bodu určuje limity funkcí pomocí limit známých funkcí a užitím vět o limitách užívá základní pojmy diferenciálního počtu, zná vzorce pro derivování elementárních funkcí a pravidla derivování řeší jednoduché úlohy na průběh funkce pomocí diferenciálního počtu	limita funkce - okolí bodu, limita funkce v bodě, věty o limitách, limita v nevlastním bodě derivace funkce - geometrický význam derivace, derivace elementárních funkcí, derivace součtu, součinu a podílu, derivace složené funkce, druhá derivace průběh funkce



Německý jazyk – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

Pro němčinu jako první cizí jazyk:

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	5	4	3	3	4	4	3	3

Nepovinný předmět Příprava na Deutsches Sprachdiplom

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	0	1	2	2	2	2		

V předmětu jsou průběžně realizovány tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP ZV a RVP GV, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV a RVP GV, Environmentální výchova RVP ZV a RVP GV a Multikulturní výchova RVP GV. Náplň učiva zahrnuje tematické okruhy z dějepisu, zeměpisu, základů společenských věd, biologie a českého jazyka a literatury.

Škola má oprávnění vést studenty ke zkoušce Deutsches Sprachdiplom II (Německý jazykový diplom II), která má úroveň C1 Společného evropského referenčního rámce. Výuka je zaměřena na nácvik jednotlivých jazykových dovedností (porozumění čtenému i slyšenému textu, mluvený a psaný projev) takovým způsobem, aby studenti v oktávě dosáhli jazykové úrovně požadované k úspěšnému složení této zkoušky.

Třídy se dělí na dvě skupiny. Všichni žáci začínají na úrovni začátečníků. Od sedmého ročníku na předmět navazuje volitelná Konverzace v cizím jazyce.

Od tercie jsou vyučovány 3 hodiny týdně českým učitelem a dvě hodiny (Příprava na Deutsches Sprachdiplom) rodilým mluvčím, učitelem, který je z pověření Stálé konference ministrů spolkových zemí (Ständige Konferenz der Kultusminister...) vyslán německou Zentralstelle für das Auslandsschulwesen v Kolíně nad Rýnem.

Výuka probíhá v učebnách vybavených audiovizuálními pomůckami (radiomagnetofony, CD přehrávače, dataprojektor, vizualizér, televize, video, DVD, zpětné projektory). Jedna počítačová učebna s přístupem na Internet je vyhrazena pouze jazykové výuce.

Žák je veden k tomu, aby zejména :

- porozuměl autentickému ústnímu i písemnému projevu na aktuální téma

- uměl spontánně reagovat nejen v běžných situacích, ale i při náročnějších diskuzích, a to s využitím bohaté slovní zásoby a adekvátních frazeologických obrátů
- srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule reprodukoval náročnější text
- byl schopen přednést souvislý projev na zadané téma a vyjádřit a obhájit své postoje a argumenty
- samostatně využíval různé druhy slovníků, encyklopedie a média
- byl schopen strukturovat formální i neformální písemný projev různých slohových stylů

Výchovné a vzdělávací strategie

- Motivujeme žáka k učení cizího jazyka jako prostředku dorozumění v rámci multikulturní Evropy, ale i nástroje dalšího vzdělávání a lepšího profesního uplatnění – kompetence k učení.
- Zadávanými domácími úkoly a kontrolními testy vedeme žáky ke zjišťování pokroků ve studiu jazyka a motivujeme k nápravě či změně způsobu studia, pravidelným opakováním slovní zásoby, frazeologie a gramatiky pomáháme k upevnění získaných znalostí a dovedností – kompetence k učení.
- Umožňujeme žákům zpracovávat zadané téma různými způsoby (dialog, článek do novin, dopis) – kompetence k řešení problémů.
- Zadáváme úkoly spojené s nutností vyhledávat v německém tisku a na Internetu – kompetence k řešení problémů.
- Úkoly zadáváme v německém jazyce – kompetence k řešení problémů.
- Zařazujeme čtení neznámého německého textu a vedeme žáky k samostatné práci s dvojazyčným nebo cizojazyčným slovníkem – kompetence k řešení problémů.
- Od tercie zařazujeme do výuky četbu literárních děl v originále, kterou studenti zčásti zpracovávají samostatně formou domácí práce – kompetence k řešení problémů.
- Předkládáme žákům náměty k samostatnému uvažování a řešení problémů v běžných životních situacích – kompetence k řešení problémů.
- Do výuky pravidelně zařazujeme formu dialogu a diskuse, a tak žáky vedeme ke spontánnímu jazykovému projevu – kompetence komunikativní.
- vybízíme žáky k formulování postojů k danému problému (klady × zápory), nejlepší z nich mají možnost uplatnit své argumentační schopnosti v soutěži Jugend debbatiert international – kompetence komunikativní.
- Využíváním audiovizuální techniky nabízíme realizace komunikativních situací s rodilými mluvčími – kompetence komunikativní.
- Opakovaným poslechem učíme žáky reprodukovat text vlastními slovy – kompetence komunikativní.
- Nabízíme žákům možnost účastnit se výměnných pobytů a mezinárodních projektů, a tak v praxi komunikovat s rodilými mluvčími – kompetence komunikativní.
- Zadáváme úkoly určené pro práci ve dvojicích nebo týmech – kompetence sociální a personální.

- V rámci zadaných projektů vedeme žáky k schopnosti rozdělit si úkoly, dohodnout se na postupu, řešení – kompetence sociální a personální.
- Požadujeme po žácích prezentaci vlastních řešení úkolů, stejně jako vzájemné hodnocení – kompetence sociální a personální.
- Při práci s ostatními v týmech vedeme žáky k vzájemné úctě a respektování názorů a odlišností druhých – kompetence občanské.
- Při výuce prezentujeme život v německy mluvících zemích a vedeme žáky ke vnímání lidí s jinými kulturními návyky a ke vcítění se do nich – kompetence občanské. V této souvislosti zařazujeme poznávací výjezdy do zemí našich sousedů /Vídeň, Drážďany atd./
- Využíváme aktuální nabídky kulturních a vzdělávacích programů, které přibližují život v německy mluvících zemích /výstavy, cizojazyčná divadelní představení, interaktivní programy Rakouského institutu a knihovny – kompetence k učení, k řešení problémů.
- Zprostředkováváme žákům informace o různých oblastech lidského života, o aspektech různých povolání, které jim pomohou v rozhodování o dalším vzdělávání či profesním zaměření – kompetence pracovní.
- Motivujeme žáky ke studiu dalšího cizího jazyka, což významně uplatní v budoucnosti jako uchazeči o zaměstnání – kompetence pracovní.

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.		Porozumění a poslech • rozumí jednoduchým pokynům a větám Čtení • rozlišuje grafickou a mluvenou podobu slova • čte správně jednoduchý text • rozumí obsahu jednoduchých materiálů Mluvení • adekvátně reaguje na jednoduché pokyny a věty • umí sdělit základní informace o sobě a své rodině • adekvátně používá slov. zásobu z uvedených tem. okruhů Psaní • osvojí si základy písemné podoby němčiny • umí napsat jednoduchý pozdrav • umí formulovat jednoduchý e-mail	Jazykové prostředky Fonetika • zvláštnosti něm. abecedy • zvuková podoba slova Pravopis • základní rozdíly mezi psanou a mluvenou podobou slova Gramatické kategorie • podstatná jména a členy • časování sloves v přít. čase • imperativ • tvoření otázek • zápor • pořádek slov ve větě jednoduché Slovní zásoba k temat. okruhům • rodina • škola • volnočasové aktivity • zvířata Komunikační situace • pozdrav a rozloučení • poděkování • jednoduchý dotaz	Mezipředmětové vztahy: Ov, Bi, Z, M P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí, P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy, P4.4 Multikulturní výchova, okruh Multikulturalita, P5.4 Environmentální výchova, okruh Vztah člověka k prostředí, Metody: • rozhovory • nácvik písní • skupinová práce • domácí úkoly • jednoduché projekty (Mé hodiny, Má rodina)

2.		Porozumění a poslech • reaguje na podněty v běžných komunik.situacích • pochopí smysl jednoduché, pomalé a pečlivě vyslovované konverzace • rozumí jednoduchým instrukcím týkajícím se organizace výuky Čtení • čte nahlas, plynule a foneticky správně jednoduchý text obsahující známou slovní zásobu • v jednoduchém textu vyhledá informaci • odpoví na otázku k textu Mluvení • tvoří a obměňuje jednoduché věty • dbá na gramatickou správnost • odpoví na otázku týkající se známých jevů a skutečností • zapojí se do jednoduchého rozhovoru na známé téma Psaní • osvojí si základní aspekty písemné podoby němčiny • tvoří gramaticky správně jednoduché věty • napíše krátký souvislý text	Jazykové prostředky Fonetika • umí vytvořit hlásky ü,ö,ä Pravopis • složitější pravopisné jevy Gramatické kategorie • osobní zájmena ve 3. a 4. pádě • předložky se 3. a 4. pádem • modální slovesa v přítomném čase • vedlejší věty s dass • perfektum pravidelných a nepravidelných sloves • komparativ • préteritum modálních sloves Slohové útvary • čtenářský dopis • deník text na pohlednici Slovní zásoba k tematickým okruhům • škola a vztahy ve třídě • orientace ve městě • media – školní časopis Komunikační situace • poděkování • omluva a reakce na ni • prosba a žádost • žádost o informaci	Mezipředmětové vztahy: Ov, Z P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání, P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace, P1.9 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kooperace a kompetice Metody • situační hry • skupinová práce • projekt na jednoduché téma
----	--	--	---	---

3.		Porozumění a poslech • běžně rozumí známým výrazům a větám se vztahem k osvojovaným tématům • rozumí jednoduché a zřetelné promluvě • abstrahuje určitou informaci z jednoduché a zřetelné promluvy • aktivně využívá dvojjazyčný slovník Čtení • čte foneticky správně přiměřeně náročný text • rozumí obsahu textu v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům • v jednoduchém textu vyhledá určitou informaci • vyhledá známé výrazy a fráze • odvodí pravděpodobný význam nových slov v kontextu • čte jednoduchý text v časopise Mluvení • vytvoří jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů • aktivně užívá slovní zásobu týkající se probíraných okruhů • reprodukuje jednoduchý text • účastní se rozhovoru na známé téma • adekvátně reaguje v komunikačních situacích Psaní • sestaví jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů • napíše krátký dopis • napíše krátké vyprávění • vytvoří jednoduchý popis	Jazykové prostředky Fonetika • základní druhy intonace • přízvuk Pravopis • písemná správnost v psaném projevu Gramatické kategorie • superlativ • vedlejší věty s weil • skloňování přídavných jmen v přívlastku • préteritum silných a slabých sloves • vztažné věty • časové údaje s předložkami • nepřímé otázky Slovní zásoba k tematickým okruhům • sport • lidské tělo • nemoci • oblečení • jídlo a pití • pocity • bydlení • základní informace o německy mluvících zemích • komunikační situace • prosba a žádost • žádost o službu nebo informaci • souhlas, nesouhlas • vyjádření názoru • jednoduchý argument	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí, P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy, P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace, P1.9 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kooperace a kompetice, P3.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Objevujeme Evropu a svět Metody • práce s časopisem • četba jednoduché beletrie s kriminální zápletkou • skupinový projekt
4.		Porozumění a poslech • rozumí souvislé promluvě s převážně známou slovní zásobou • s podporou obrazového materiálu umí odvodit z kontextu význam neznámých výrazů • rozumí kratším autentickým rozhovorům v rámci probíraných témat	Jazykové prostředky Gramatické kategorie • trpný rod • genitiv • zájmena neurčitá • budoucí čas • konjunktiv 2	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí, P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy, P4.4 Multikulturní výchova, okruh Multikulturalita, P5.4 Environmentální výchova, okruh Vztah člověka k prostředím Metody • rozhovory • výroba plakátu

		Čtení • pochopí jednodušší popis pracovního postupu • vyhledá základní informace v návodu k použití • rozumí věcnému textu k probíraným tematic. okruhům • na webových stránkách vyhledá informace o městě /Kulmbach/ Mluvený projev • vyjádří domněnku, přání a zdvořilou prosbu • dovede poradit v jednoduchých situacích a navrhnout řešení • umí porovnat výhody a nevýhody • dovede se přit a jednoduše zdůvodnit své stanovisko • reprodukuje kratší příběh Psaní • sestaví strukturovaný životopis • popíše jednoduše pracovní postup • napíše zprávu o cestě • popíše jednoduchou statistiku • představí své město	• plusquamperfektum • časové věty • vztažné věty s předložkami • vedlejší věty s obwohl a trotzdem - Slohové útvary • reprodukce vypravování • charakteristika • reportáž - Slovní zásoba k tematickým okruhům • počasí • ochrana životního prostředí • nakupování • kapitoly z německé historie • cestování • povolání a zaměstnání • životopis • doprava	• skupinová práce • domácí úkoly • samostatná četba jednoduchého literárního díla • beseda o přečtené knize • jednoduchá dramatizace vybraných epizod • práce s internetem • samostatný menší projekt o životním prostředí v Brně • výměnný pobyt v Kulmbachu
5.	Porozumění a poslech	• rozumí rozhlasové debatě k probíranému tématu • pochopí populární výklad psychologa • rozumí ne zcela spisovnému rozhovoru • rozumí promluvám rodilých mluvčích, i když jejich výslovnost není dokonalá • z populárněnaučného výkladu pochopí některé detaily • rozumí ději krátké povídky	Jazykové prostředky • systematické opakování základní gramatiky, tj. minulé časy, konjunktiv II., trpný rod, deklinace adjektiv a jejich stupňování, tvoření plurálu, přehled vedlejších vět a vztahů mezi větami hlavními, závislý infinitiv, předložkové vazby • plusquamperfektum • konjunktiv plusquamperfekta • pasivum s modálním slovesem Tematické okruhy • lidé kolem nás / sny, přátelství, hrdinství, štěstí/	P4.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž P2.1 Člověk a zdraví, okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví P2.2 Člověk a zdraví, okruh Vztahy mezi lidmi a formy soužití P5.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globalizační a rozvojové procesy P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě

			• bydlení a s ním související problémy /bezdomovci, hotel Mama/ • zdravý životní styl /psychická vyrovnanost, vyvážená strava, pohyb, odbourávání stresu/ • zábava ve volném čase /hry, divadlo, film, adrenalinové zábavy/ • vzdělávání /celoživotní vzděl., technika učení/ Komunikační situace •	P5.5 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Vzdělávání v Evropě a ve světě P6.1 Multikulturní výchova, okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů P8.1 Mediální výchova, okruh Média a mediální produkce P8.2 Mediální výchova, okruh Mediální produkty a jejich významy
	Čtení	• rozumí novinovým článkům souvisejícím se způsobem života • z populárněnaučného textu vybere nejdůležitější informace • porozumí filmové či divadelní kritice		
	Mluvení	• porozumí vybraným scénám divadelní hry • umí diskutovat na obecná témata /přátelství, životní hodnoty a postoje/ • poradí příteli v problematice životní situaci • reaguje na rady, vhodně argumentuje • dovede sehrát zadanou roli, i když neodpovídá jeho skutečnému postoji		
	Psaní	• umí reprodukovat obsah uměleckého díla a zhodnotit je • sestaví interview se zajímavou osobností • v dopise poradí příteli s řešením problému • formou e-mailu požádá úřad o doplňující informace • napíše diskusní příspěvek na téma Stres • napíše pokračování zadaného příběhu		Metody: • diskuse typu Jugend debattiert s hledáním argumentů pro i proti • internetové rešerše • účast na výuce gymnázia Oberursel při 14denním výměnném pobytu • soutěž – výklad pojmů • četba literárního díla dle vlastní volby, referát o něm
6.	Porozumění a poslech	• běžně rozumí podstatě rozhlasových relací a telefonátů • rozumí reklamám • dokáže sledovat diskuse v médiích	Jazykové prostředky • kompozita • modální slovesa jako vyjádření míry jistoty	P1.1 Člověk a svět práce, okruh Trh práce a profesní volba P4.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace

		• zachytí hlavní motivy písní	• nepřímá řeč • verbonominální vazby Tematické okruhy • volba povolání, zkušenosti z praxe, hledání zaměstnání • partnerské vztahy • konzum, reklama • cestovatelé a cestování • palčivé problémy životního prostředí – nedostatek vody, globální oteplování, úhyn živočišných a rostlinných druhů	P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž P2.2 Člověk a zdraví, okruh Vztahy mezi lidmi a formy soužití P5.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globalizační a rozvojové procesy P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě P5.5 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Vzdělávání v Evropě a ve světě P6.1 Multikulturní výchova, okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů P8.1 Mediální výchova, okruh Média a mediální produkce P8.2 Mediální výchova, okruh Mediální produkty a jejich významy
Čtení		• dokáže bez větších potíží porozumět uměleckému textu • porozumí referátu na aktuální téma z oblasti ochrany život. prostředí, profesního života atd. • rozumí jazyku prospektů i textu v cestovním průvodci		
Mluvení		• pochopí návod k použití • aktivně se zúčastní debaty o globálních problémech • umí jasně formulovat své postoje • dovede plynně promluvit na obecné téma • dovede poreferovat o svých zkušenostech • je schopen pronést krátkou přednášku		Metody • anketa a její vyhodnocení • internetový chat • moderování diskuse • návrh projektu • výběr, rešerše a prezentace tématu dle vlastní volby • návštěva divadelního představení v německém jazyce
Psaní		• napíše příspěvek do diskuse na chatu • pokusí se napsat komiks • navrhne reklamní spot • napíše krátký text o svém městě do cestovního průvodce		

7.	Porozumění a poslech • pochopí hlavní smysl autentické konverzace • rozlišuje různé mluvčí • postřehne různá stanoviska mluvčích • porozumí obsahu delší diskuse na vybrané téma Čtení • čte plynule a srozumitelně i složitější texty • orientuje se ve struktuře delšího textu • rozliší podstatu sdělení od detailů • přečte literární dílo přiměřené náročnosti v originále • v textech rozezná rozdílné postoje • porozumí detailům populárně-naučného rozhovoru Mluvení • je schopen vyjádřit vlastní názor a hájit jej • reprodukuje delší přečtený či vyslechnutý text • umí použít jazykové prostředky adekvátní situaci • dovede krátce souvisle promluvit na probrané téma • aktivně se zapojí do jednoduché konverzace i diskuse na známé téma Psaní • napíše příspěvek do diskuse • napíše zprávu o vzniku a průběhu konfliktu • formuluje motivační dopis a žádost o místo • napíše krátkou povídku	Jazykové prostředky • prostředky negace • postavení větných členů • anglicismy v němčině • věty srovnávací • věty způsobové • věty vztažné s wer • postavení zájmena es ve větě • dvoudílné spojky – přehled • náhrada pasiva Tematické okruhy • domov a vlast • migrace a integrace • umění adekvátního jazykového vyjadřování • práce jako základní součást života, motivace, týmový duch • sportem proti násilí • chudoba • soužití mužů a žen • věda a významní vědci	P1.1 Člověk a svět práce, okruh Trh práce a profesní volba P2.2 Člověk a zdraví, okruh Vztahy mezi lidmi a formy soužití P4.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž P5.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky P5.5 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Vzdělávání v Evropě a ve světě P6.2 Multikulturní výchova, okruh Psychosociální aspekty interkulturality Metody • práce v párech či větších skupinách • skupinový projekt, např. o chudobě ve světě • práce s internetem • simulované situace • referáty • debaty • samostatná práce typu Stationenlernen • četba vybraného literárního díla v originále • výměnný pobyt v Oberursel • sledování německého filmu v originále
8.	Porozumění a poslech • rozumí smyslu autentické konverzace • rozliší citové zabarvení • porozumí smyslu slyšeného textu, i když obsahuje část neznámých výrazů • na základě dosavadní jazykové zkušenosti dovede řadu výrazů odvodit • rozumí přednášce na populárně-naučné téma • rozumí telefonátu s rodilým mluvčím Čtení • orientuje se ve struktuře textu • porozumí smyslu neznámého textu • dovede odvodit význam některých neznámých výrazů • s pomocí slovníku vyhledá i v neznámém textu detailní informace • běžně vyhledá informace na německých webových stránkách • využívá německých materiálů ke studiu i v jiných než jazykových předmětech	Jazykové prostředky • struktura textu • předložky s genitivem • srovnávací věty s konjunktivem • participia jako adjektiva • nepřímá řeč • další předložkové vazby • modální částice • verbonominální vazby Tematické okruhy • kultura - světové kulturní dědictví, literatura, výtvarné umění • úřední jednání, úřední telefonáty, dopisy a rozhovory • kapitoly z historie, historické omyly • emoce • budoucnost světa – alternativní energie, technický pokrok, povolání budoucnosti	P4.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí Metody • práce v párech či větších skupinách • internetové rešerše • samostatný projekt na téma dle vlastního výběru studentů • četba vybraného literárního díla v originále • návštěva divadelního představení v originále dle aktuální nabídky

Mluvení

- vyjádří a zdůvodní svůj názor na známé i neznámé téma
- umí popsat emoce své i druhých
- komunikuje s rodilým mluvčím v běžných situacích, ale i formou diskuze na aktuální téma
- umí reprodukovat obsah vyslechnutého rozhovoru
- rozlišuje vhodnost užití jazykových prostředků různých stylů
- vyjadřuje se i ve složitějších souvětích

Psaní

- napíše krátkou krimi
- sestaví resumé
- poradí e-mailem příteli při životně důležitém rozhodnutí
- napíše stížnost



Občanská výchova – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	1	1	1	1	0	0	0	0

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Výchova k občanství RVP ZV a částečně vzdělávací obsah tématického okruhu Svět práce oboru Člověk a svět práce RVP ZV. Realizují se tématické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP ZV, Výchova demokratického občana, Multikulturní výchova a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV.

Na předmět OV bude navazovat předmět Základy společenských věd, který je vyučován na vyšším stupni gymnázia.

Předmět OV přináší informace z řady humanitních oborů, které umožní žákům kriticky vnímat společenskou skutečnost a posuzovat různé přístupy k řešení každodenních problémů. Předmět si klade za cíl posilovat respekt k základním principům demokracie a evropanství. Přípravuje žáky na odpovědný občanský život v demokratické společnosti.

Žák je veden k tomu, aby zejména:

- sbíral informace k vybraným tématům z nejrůznějších zdrojů,
- systematicky pozoroval reakce, chování a jednání lidí v různých situacích,
- přiměřeně svému věku sledoval aktuální politickou situaci, prezentoval svá hodnocení,
- získal přehled o svém možném budoucím pracovním zařazení,
- diskutoval nad aktuálními tématy,
- čerpal poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel vede žáky, aby sbírali informace z různých zdrojů a přispívá tak k orientaci žáků v problematice společenských událostí – kompetence k učení, kompetence komunikativní.
- Učitel vede žáky k diskusím na aktuální témata, formuje tak jejich názory a toleranci k názorům druhých – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel zadává úkoly formou skupinové práce – kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel organizuje besedy na aktuální témata, vede tak žáky k porovnávání teoreticky získaných znalostí s realitou – kompetence komunikativní, kompetence občanské.

- Učitel organizuje dramatizace situací souvisejících s aktuálně probíranými tématy, formuje tak názory a postoje žáků – kompetence komunikativní, kompetence občanské, kompetence sociální a personální, kompetence k řešení problémů.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy (historické souvislosti, tradice a kulturní dědictví) – kompetence občanské, kompetence k učení.
- Důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů.



Základy společenských věd – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	0	0	0	0	1	1	2	2

Realizuje se obsah vzdělávací oblasti 5.4 Člověk a společnost obor 5.4.1 Občanský a společenskovědní základ, vzdělávací oblast 5.5.1 Člověk a svět práce a částečně oblast 5.7 Člověk a zdraví obor 5.7.1 Výchova ke zdraví RVP G.

Realizují se vybrané tematické okruhy průřezových témat 6.1 Osobnostní a sociální výchova 6.3 Multikulturní výchova a 6.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP G, dále v omezeném rozsahu 6.5 Mediální výchova RVP G.

Předmět Základy společenských věd navazuje na předmět Občanská výchova vyučovaný v 1.–4. ročníku a přináší informace z řady humanitních oborů, které umožní žákům kriticky vnímat společenskou skutečnost a posuzovat různé přístupy k řešení každodenních problémů. Na předmět navazuje volitelný Společenskovědní seminář v 7. a 8. ročníku, dále Seminář z politologie v 7. Ročníku, Seminář z filosofie v 7. a 8. ročníku a též Seminář z ekonomie v 7. a 8. ročníku. Předmět si klade za cíl posilovat respekt k základním principům demokracie a evropanství. Přípravuje žáky na odpovědný občanský život v demokratické společnosti.

Žák je veden k tomu, aby zejména:

- sbíral informace k vybraným tématům z nejrůznějších zdrojů,
- systematicky pozoroval reakce, chování a jednání lidí v různých situacích,
- přiměřeně svému věku sledoval aktuální politickou situaci, prezentoval svá hodnocení,
- získal přehled o svém možném budoucím pracovním zařazení,
- diskutoval nad aktuálními tématy,
- čerpal poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel vede žáky, aby sbírali informace z různých zdrojů a přispívá tak k orientaci žáků v problematice společenských událostí – kompetence k učení, kompetence komunikativní.
- Učitel vede žáky k diskusím na aktuální témata, formuje tak jejich názory a toleranci k názorům druhých – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel zadává úkoly formou skupinové práce – kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel organizuje besedy na aktuální témata, vede tak žáky k porovnávání teoreticky získaných znalostí s realitou – kompetence komunikativní, kompetence občanské.

- Učitel organizuje dramatizace situací souvisejících s aktuálně probíranými tématy, formuje tak názory a postoje žáků – kompetence komunikativní, kompetence občanské, kompetence sociální a personální, kompetence k řešení problémů.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy (historické souvislosti, tradice a kulturní dědictví) – kompetence občanské, kompetence k učení.
- Důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů.
- Učitel vysvětluje situaci na trhu práce, vytváří předpoklady k orientaci v budoucí profesi a dalším vzdělávání žáků, upozorňuje na význam a rizika podnikání – kompetence k podnikavosti.

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	1. Člověk ve společnosti	• zapojuje se do společných akcí v rámci třídy, školy • zná vhodné způsoby přípravy na vyučování • respektuje přijatá pravidla soužití a slušného chování, pěstuje dobré mezilidské vztahy • rozliší vhodné způsoby chování v problémových situacích od nevhodných • chápe význam vlastenectví, rozlišuje projevy vlastenectví a nacionalismu • pozná státní symboly, objasní způsoby jejich používání • respektuje kulturní a lidové tradice, chápe význam svátků a lid. tradic • chápe význam rodiny pro život	Naše škola – život ve škole, práva a povinnosti žáků, žákovská samospráva, vhodné způsoby učení (b) Zásady lidského soužití, pravidla chování ve škole (a) Naše vlast – vlast, vlastenectví, památná místa, významné osobnosti, státní svátky, symboly (b) Kulturní hodnoty a tradice, proměny roku a jeho slavnosti (c) Vztahy mezi lidmi – vztahy v rodině, rodokmen (b)	P1.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Seberegulace (a) P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy (a) P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace (a) P2.1 Výchova demokratického občana, okruh Občanská společnost a škola (b) P2.2 Výchova demokratického občana, okruh Občan, občanská společnost a stát (b) P4.1 Multikulturní výchova, okruh Kulturní diference (poznávání vlastního kultur. zakotvení) (c)
2.	1. Člověk ve společnosti	• zná základní momenty z historie českých zemí • chápe rozdíly v hodnotách a tradicích národ. menšin, respektuje odlišnosti kultur • zná a oceňuje kulturní hodnoty historického dědictví • zhodnotí a na příkladech doloží význam vzájemné solidarity mezi lidmi, vyjádří, jak může pomoci lidem v nouzi	Země a národy České republiky (historie českého státu, národnostní menšiny a jejich tradice, naši sousedé) (a) (b) (c) Národní bohatství (umělecké památky jednotlivých období, umělecké slohy) (c) Postavení člověka ve společnosti (přirozené a sociální rozdíly mezi lidmi, rovnost a nerovnost, lidská solidarita, pomoc lidem v nouzi) (c)	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí (a) P1.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Seberegulace a sebeorganizace (a) P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy (a) P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace (a) P2.2 Výchova demokratického občana, okruh Občan, občanská společnost a stát (b) P4.1 Multikulturní výchova, okruh Kulturní diference (c) P4.2 Multikulturní výchova, okruh Lidské vztahy (diskriminace, tolerance, empatie, solidarita) (c) P4.3 Multikulturní výchova, okruh Etnický původ (c) P4.4 Multikulturní výchova, okruh Multikulturalita (c)
	2. Člověk jako jedinec	• zná základní pravidla slušného chování potřebná k dobrému soužití a spolupráci s ostatními lidmi • zná časté problémy dospívání a učí se je řešit, ověřuje si prakticky správnost řešení a aplikuje je na obdobné situace	Společenské chování (etiketa, pravidla chování v různých společenských situacích) (a) Člověk v dospívání (změny v dospívání, nejčastější problémy a jejich řešení) (a)	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí (a) P1.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Seberegulace a sebeorganizace (a) P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy (a) P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace (a)
3.	1. Člověk jako jedinec	• objasní význam sebepoznání pro kvalitu života a vztahy mezi lidmi, rozpozná projevy záporných charakterových vlastností, popíše, jak lze usměrňovat a rozvíjet osob. vlastnosti • posoudí vliv osob. vlastností na dosahování cílů, překonávání překážek, využívá znalosti k úvahám o budoucím povolání	Osobnost, osobnostní vlastnosti (a) Systém osobních hodnot, sebehodnocení a posuzování druhých, asertivní komunikace, životní cíle, psychohygiena (a)	P1.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Seberegulace a sebeorganizace (a) P1.4 Osobnostní a sociální výchova, okruh Psychohygiena (a)

	2. Stát a právo	• rozliší zákl. typy států a uvede příklady, popíše složky státní moci, jejich nejdůležitější úkoly, vysvětlí funkci Ústavy ČR, uvede příklady vzniku českého občanství • uvede příklady institucí a orgánů stát. správy a samosprávy a jejich úkolů • vysvětlí smysl voleb a uvede příklady, jak mohou volby ovlivnit každodenní život občanů, vyloží možnosti občana ovlivňovat dění v obci, kraji, státě • posoudí význam ochrany lid. práv, respektování práv druhých, plnění povinností • objasní význam právní ochrany důležitých vztahů (vlastnictví, manželství, pracovní poměr), vyloží význam soudů a jejich hlavní úkoly • rozpozná protiprávní jednání, uvede příklady přestupku a trestného činu • uvede příklady občanskoprávních vztahů (smlouvy, závazky) a styku s úřady	Právní základy státu, znaky a formy státu, občanství, Ústava ČR (b) Orgány státní správy a samosprávy, jejich úkoly (b) Principy demokracie, znaky demokratického rozhodování, volby do zastupitelstev, význam voleb (b) Lidská práva, Listina zákl. práv a svobod, práva a povinnosti občana, práva dítěte, šikana, diskriminace (b) Právní řád České republiky, právní norma, odpověď, publikování práv. předpisů, soudy (b) Protiprávní jednání, druhy a postihy, odpovědnost za své jednání (b) Právo v každodenním životě, právní vztahy a závazky, jednání s úřady (b)	P2.2 Výchova demokratického občana, okruh Občan, občanská společnost a stát (b) P2.3 Výchova demokratického občana, okruh Formy participace občanů v politickém životě (b) P2.4 Výchova demokratického občana, okruh Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování (b)
4.	1. Stát a hospodářství	• rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví, uvede příklady, objasní potřebu dodržování ochrany duševního vlastnictví • popíše zásady hospodárnosti, rizika v hospodaření s penězi, vysvětlí funkci bank, rozlišuje příjmy a výdaje stát. rozpočtu, uvede příklady sociálních dávek • rozlišuje a porovnává úlohu výroby, obchodu a služeb, uvede příklady • na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu, uvede příklady forem podnikání • popíše pracovní činnosti vybraných povolání, uvede nejdůležitější požadavky k jejich plnění, uvede příklady pomoci v nezaměstnanosti	Majetek a vlastnictví (formy vlastnictví, hmotné a duševní vlastnictví, hospodaření) Peníze, banky, rozpočet rodiny a státu, význam daní, sociální dávky Výroba, obchod, služby Principy tržního hospodářství – nabídka a poptávka, nejčastější právní formy podnikání Trh práce, typy povolání, požadavky kvalifikační, zdravotní a osobnostní, nezaměstnanost	P15.1 Člověk a svět práce, okruh Svět práce
	2. Mezinárodní vztahy, globální svět	• uvede nejdůležitější mezníky vzniku EU, uvede příklady institucí EU, popíše výhody a nevýhody členství v EU • uvede některé významné mezinár. organizace a posoudí jejich význam • uvede příklady projevů globalizace, její výhody a nevýhody • uvede některé globální problémy současnosti a možné důsledky pro lidstvo, objasní souvislosti globálních a lokálních problémů • uvede příklady mezinárodního terorismu a zaujme vlastní postoj k jeho potírání	Evropská integrace – podstata, význam, výhody Evropská unie a ČR Mezinárodní spolupráce – RE, NATO, OSN Globalizace – příčiny, projevy Globální problémy a jejich řešení Mezinárodní terorismus	P3.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5.	Člověk a společnost - Občanský a společenskovední základ, Člověk jako jedinec, Člověk a zdraví - Výchova ke zdraví	objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování - vyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi - chápe individuální rozdíly v psychických procesech a stavech, vysvětlí význam poznání těchto odlišností pro mezilidské vztahy - chápe význam správné metody učení pro studium - porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady - na příkladech charakterizuje psychické jevy - objasní, jak může realističtější sebepoznání a hodnocení vlastní osobnosti a potenciálu pozitivně ovlivnit jeho rozhodování, vztahy s druhými lidmi i kvalitu života - na příkladech ukáže, jak lze kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti, překonávat osobní nedostatky a pěstovat zdravou sebedůvěru objasní význam vůle a osobní kázně při dosahování cílů a překonávání překážek - využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace	Podstata lidské psychiky - co je psychika, co je psychologie a její odvětví, historie psychologie, vědomí a nevědomí, prožívání a chování, faktory ovlivňující psychiku, obecná psychologie - psychické procesy a stavy: vnímání, myšlení, paměť, učení, pozornost, city, inteligence Osobnost člověka - charakteristika osobnosti, typologie, struktura osobnosti - temperament, charakter, vůle, motivace, metody poznání osobnosti, význam sebevýchovy a sebepoznání	P4.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti P4.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti P4.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů

- objasní příčiny a důsledky zátěžových situací pro lidské zdraví - popíše vhodné způsoby, jak se vyrovnávat se stresem a frustrací - objasní jednotu tělesného a duševního zdraví - usiluje o pozitivní změny ve svém životním stylu - snaží se uplatňovat zásady duševní hygieny - využívá poznatky psychologie v každodenním životě - uvede rizika ohrožující psychické zdraví - uvede důsledky zneužívání psychotropních látek	Psychologie v každodenním životě - rozhodování o život. otázkách, náročné životní situace - stres, frustrace, deprivace, duševní poruchy, duševní hygiena,	P4.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
- charakterizuje jednotlivé fáze lidské ontogeneze a typické změny psychiky v těchto obdobích	Vývoj psychiky - vývojová období v životě člověka, typické projevy a změny psychiky během života	P4.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti

6.	Občanský a společenskovední základ, Člověk ve společnosti, Člověk a zdraví, Vztahy mezi lidmi a formy soužití	- uplatňuje společensky vhodné způsoby chování a komunikace, konflikty s druhými lidmi se učí řešit konstruktivním způsobem, - respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly v projevu příslušníků různých sociálních skupin, - na příkladech doloží, k jakým důsledkům mohou vést předsudky, - zhodnotí a na příkladech doloží význam vzájemné solidarity mezi lidmi, - vyjádří své možnosti, jak může v případě potřeby pomáhat lidem v nouzi a v situacích ohrožení, - objasní význam sociální kontroly, - kriticky přistupuje k mediálním informacím, - vyjádří svůj postoj k působení propagandy a reklamy na veřejné mínění a chování lidí, - objasní podstatu některých sociálních problémů současnosti a popíše možné dopady sociálně-patologického chování na jedince a společnost	Společenská podstata člověka - proces socializace, mezilidská komunikace, problémy v mezilid.vztazích Sociální struktura společnosti - soc.útvary, instituce,soc.nerovnost, mobilita, jedinec ve skupině Soc.fenomény a procesy - rodina, práce, masmédia, sociální problémy, soc.deviace	P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž P4.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Morálka všedního dne P8.4 Mediální výchova, okruh Účinky mediální produkce a vliv médií P5.5Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Vzdělávání v Evropě a ve světě
----	--	--	---	--

7.	Mezinárodní vztahy, globální svět	- objasní důvody evropské integrace, - posoudí význam a vliv začlenění státu do EU, - uvede příklady činnosti některých mezinár. organizací, - posoudí projevy globalizace, - uvede příklady globálních problémů	Evropská integrace - Evropská unie, význam, Mezinárodní spolupráce - významné mezinárodní organizace(NATO, OSN, Rada Evropy) Proces globalizace - projev	P5.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globalizační a rozvojové procesy P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě P5.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce
	Úvod do religionistiky	- rozliší významné náboženské systémy, - identifikuje projevy náboženské nesnášenlivosti a projevy sektářského myšlení	Víra v lidském životě - podoby víry, nábož. systémy	P6.1 Multikulturní výchova, okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů P6.2 Multikulturní výchova, okruh Psychosociální aspekty interkulturality
	Občanský a společenskovední základ, Občan ve státě	- rozlišuje formy států, - vysvětlí podstatu demokracie, odliší ji od nedemokratických forem, - porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě, - objasní podstatu polit. pluralismu, - rozlišuje složky polit.spektra - uvede příklady, jak může občan přispět k řešení veřej. záležitostí, - vyloží podstatu voleb, - obhajuje a respektuje lidská práva, - objasní nebezpečí ideologií	Stát - znaky a funkce státu, formy státu; Demokracie - principy a podoby, občanská společnost, politické subjekty, volby, volební systémy; Lidská práva - lid.práva v dokumentech, porušování a ochrana, ombudsman; Ideologie - přehled vybraných ideologií	P4.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Morálka všedního dne

Občan a právo	- objasní rozdíl mezi morálními a právními normami, - uvede, které státní orgány vydávají právní předpisy, - rozliší fyzickou a právnickou osobu, - vymezení podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, manželství, prac.poměr aj.), - rozliší občanské a trestní řízení, trestný čin a přestupek, - rozliší náplň činnosti zákl.orgánů právní ochrany	Právo a spravedlnost - smysl a účel práva, právo a morálka; Právo v každodenním životě - právní subjektivita a způsobilost, právní řád ČR, systém právních odvětví; Orgány právní ochrany - právnické profese, soudní řízení, orgány činné v trestním řízení, občanské poradny	P4.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Morálka všedního dne P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž
Člověk a svět práce, Pracovně právní vztahy	- uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď - uvede svá pracovní práva, respektuje své pracovní povinnosti - objasní funkci odborů	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; Bezpečnost práce - zásady bezpečnosti práce, pracovní úraz	P4.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Morálka všedního dne P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž

Člověk a svět práce, Trh práce a profesní volba	- posoudí své předpoklady pro volbu dalšího studia a profesní orientace, - má představu o náplni práce vybraných profesí, - posuzuje profesní a vzdělávací nabídku vztahující se k jeho profesní volbě a kariéře - posoudí profesní poptávku na trhu práce, - vhodně prezentuje sám sebe při přijímacím řízení, - orientuje se v dokumentech nutných pro přijímací řízení, - chápe význam práce, - posuzuje profesní a vzdělávací nabídku vztahující se k jeho profesní volbě a kariéře, - posoudí profesní poptávku na českém i evropském trhu práce, - chápe význam dalšího vzdělávání	Profesní volba – vzdělávání a příprava na volbu profese (profesní a vzdělávací nabídka), vlivy na profesní volbu; hodnocení vlastních předpokladů, schopností a možností; systém informačních a poradenských služeb Svět práce – pracovní příležitosti v obci (regionu), rovnost příležitostí na trhu práce; problémy nezaměstnanosti, úřady práce pracovní uplatnění – způsoby hledání zaměstnání; 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 – pracovní trh v EU, globalizace pracovního trhu, profesní mobilita, rekvalifikace, celoživotní vzdělávání Osobní management – plánování osobní práce, zaměstnání a mezilidské vztahy, zaměstnání a rodina, workholismus	P5.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky
---	---	---	--

Člověk a svět práce, Tržní ekonomika	- vysvětlí podstatu a mechanismy fungování trhu, - vysvětlí vznik cen, - 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 jednotlivé formy podnikání, - posoudí výhody a rizika podnikání v porovnání se zaměstnáním - uvede, jak postupovat při zakládání vlastní podnikatelské činnosti a jak zažádat o živnostenské oprávnění - rozlišuje a porovnává úlohu výroby, obchodu a služeb, - uvede příklady jejich součinnosti, - kriticky posuzuje význam marketingu	Základní ekonomické pojmy – typy ekonomik, ekonomický cyklus; trh, tržní mechanismus, nabídka, poptávka, tvorba ceny; Ekonomické subjekty – právní formy podnikání (živnost, typy obchodních společností, družstvo), základní právní normy týkající se podnikání Výroba, obchod, služby – jejich funkce a návaznost Marketing	P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě
---	--	---	--

Člověk a svět práce, Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice	- objasní základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu, - uvede příklady dávek, které ze státního rozpočtu získávají občané, - uvede základní typy daní, - posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů (inflace, úroveň HDP, míra nezaměstnanosti) na změny v životní úrovni občanů, - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční plánování, - uvede postup, jak vypočítá životní minimum své domácnosti a zažádá o sociální dávku, - objasní funkci podpory v nezaměstnanosti, funkci úřadů práce	Fiskální politika – státní rozpočet, daňová soustava, Monetární politika ČNB – inflace, kurz měny, zahraniční platební bilance, HDP Sociální politika – důchodový systém, systém sociálních dávek, životní minimum, nezaměstnanost, státní politika zaměstnanosti	P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě
---	---	---	---

	Člověk a svět práce, Finance	- zná nejběžnější platební nástroje, - smění peníze za použití kursovního lístku, - objasní způsoby zacházení s penězi, možnosti forem investic do cenných papírů, - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti, - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, - na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele, - navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky (spoření, produkty se státním příspěvkem, cenné papíry, nemovitosti, - vybere nejvýhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby, - vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby občanům nabízejí, - objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank, - zná moderní formy bankovních služeb	Peníze – funkce a podoby peněz, formy platebního styku, hospodaření s penězi; cenné papíry, akcie; burza Hospodaření domácnosti – rozpočet domácnosti, tok peněz v domácnosti; spotřební výdaje, práva spotřebitele, předpisy na ochranu spotřebitele Finanční produkty – způsoby využití přebytku finančních prostředků, způsoby investování peněz; řešení nedostatku finančních prostředků, úvěrové produkty, úrokové sazby; pojištění Bankovní soustava – ČNB a komerční banky, specializované finanční instituce, moderní formy bankovníctví	
8.	Úvod do filozofie a etiky	- objasní podstatu filozofického tazání, - porovná východiska filozofie, mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka, - rozliší jednotlivé filozofické disciplíny a základní pojmy.	Podstata filozofie (zákl. fil pojmy, mýtus, fil. disciplíny, náboženství, věda, umění...)	P4.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Morálka všedního dne

- rozliší hlavní filozofické směry a klíčové představitele, - vysvětlí jejich myšlenky a řešení základních filos.otázek v průběhu dějin - objasní podstatu etiky, - vysvětlí základní etické pojmy a normy a objasní jejich dějinnou proměnlivost, - eticky a věcně správně argumentuje v diskusi, - rozpozná nekorektní argumentaci a manipulaci v komunikaci, - zhodnotí význam vědeckého poznání a techniky a možná rizika jejich zneužití - posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce, - objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem	Filozofie v dějinách (předsokratovští filozofové, Sokrates, Platón, Aristoteles, helénistická fil., středověká fil., renesanční fil., empirismus a racionalismus, fr. a něm. osvícenství, pozitivismus a marxismus, současné fil. směry) Podstata filozofie a filozofie v dějinách (def.pojmu etika, et. normy, hodnota, svědomí, morálka, základní et. směry...)	P6.1 Multikulturní výchova, okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů P4.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Morálka všedního dne
--	---	--



Tělesná výchova – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	3	2	2	2	3	3	2	2

Výuka probíhá odděleně pro chlapce a dívky. Výuka probíhá v tělocvičnách a venkovním sportovním areálu.

Předmět Tělesná výchova si klade za cíl vybudovat v žácích pocit zodpovědnosti za své zdraví. Tím, že jsou žáci seznámeni se základy všech běžných sportovních odvětví a vedeni k aktivnímu pohybu, mohou během období studia najít sportovní činnost, která jim bude blízká a v budoucnu jim umožní věnovat se aktivnímu pohybu.

Teoretické poznatky z oblasti tréninků, relaxace a účinků fyzické zátěže na organismus umožní i v budoucnu plánovat svou fyzickou aktivitu přiměřeně svým možnostem.

Škola se pravidelně účastní sportovních soutěží v nejrůznějších odvětvích a účast je otevřena všem zájemcům z řad žáků školy. Ve výuce je rovněž kladen důraz na prevenci úrazů a význam správné životosprávy a správného životního stylu pro duševní zdraví. Součástí výuky jsou ušlechtilé myšlenky spojené se sportem a olympismem.

Učební osnovy pro Tv vycházejí z materiálů MŠMT ČR ze dne 23.5.1996 schválených pod č.j. 19891/96-50.

Žák je veden k tomu, aby zejména:

- si vytvořil pozitivní vztah k pohybové činnosti nejen v hodinách Tv,
- se naučil různým pohybovým dovednostem,
- si osvojil základní pravidla různých sportovních disciplín,
- usiloval o zlepšení tělesné kondice,
- se učil vhodnému vystupování a chování v kolektivu,
- dodržoval pravidla bezpečnosti na sportovištích, v přírodě, silničním provozu,
- si osvojil základy první pomoci.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel klade důraz na individuální přístup k žákům a tím rozvíjí jejich osobní schopnosti a posouvá jejich limity – kompetence komunikativní, sociální a personální.
- Učitel organizuje ve výuce kolektivní hry a soutěže, tím rozvíjí zodpovědnost jednotlivce za výsledek práce kolektivu.
- Učitel organizuje ve výuce soutěže jednotlivců, tím rozvíjí morálně-volní vlastnosti žáků a učí snášet neúspěchy-kompetence sociální, občanské.
- Učitel klade důraz na hodnocení individuálního zlepšení výkonů každého žáka a tím jej motivuje k práci na vlastním zdokonalení.

- Učitel striktním požadavkem na dodržování sjednaných pravidel rozvíjí morálně-volní vlastnosti žáků.

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1. – 4.	1. Činnosti ovlivňující zdraví	- aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně a s konkrétním účelem - usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti - uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody a silničního provozu - předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost - optimálně reaguje na fyziologické změny v období dospívání a kultivovaně se chová k opačnému pohlaví	Význam pohybu pro zdraví Tělesná výchova a sport dívek a chlapců, věkové kategorie Rekreační a výkonnostní sport Zdravotně orientovaná zdatnost, její složky, kondiční programy Testy Prevence a korekce oslabení Nevhodná cvičení a činnosti Relaxační cvičení Posilovací cvičení Dechová cvičení Dodržování pravidel bezpečnosti, ochrany zdraví a hygieny Základy první pomoci	P15.2 Výchova ke zdraví, okruh Výchova ke zdraví – integrováno P1.7 Osobnostní a sociální výchova, okruh Mezilidské vztahy P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh komunikace P1.9 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kooperace a kompetice Učivo prolíná všemi ročníky. Učivo je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v návaznosti na zařazované pohybové aktivity a ostatní učivo. Zdravotní tělesná výchova – hloubka učiva je odvozena od indikace zdrav. oslabení žáků
	2. Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností	- zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech - zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o sebezdokonalování - respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové činnosti	Pohybové hry Soutěživé hry Štafetové závody Běžecké závody Přihrávané Pohybové dovednosti Nástupové tvary a přesuny Pohybové dovednosti zaměřené na rychlostní, vytrvalostní, Kondiční a estetické formy cvičení Cvičení se švihadlem	Soutěže v rámci sportovního dne, mezitřídni turnaje... Učivo je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v závislosti na schopnostech a dovednostech skupiny Hloubka a náplň učiva se liší podle toho, zda se jedná o chlapeckou či dívčí skupinu
	3. Atletika		Běhy (atletická abeceda, běžecká cvičení, sprinty, vytrvalostní běhy, štafety, cvičení na rozvoj výbušné síly, obratnostní cvičení) Skoky (odrazová cvičení pro skok daleký, odrazové cvičení pro skok vysoký, skok vysoký, skok daleký) Hody (hod krik. míčkem, granátem)	

4. Gymnastika		Organizace a bezpečnost, vhodné oblečení, Technika pohybu Dopomoc Názvosloví Posilovací a kompenzační cvičení Akrobacie (kotouly, jejich modifikace, vazby, stoje, na lopatkách, na hlavě, na rukou s dopomocí, přemet stranou, sestava z osvojených prvků, přeskoky, skoky na trampolínce) Přeskoky, skoky (skrčka, roznožka, skoky na trampolínce, skoky z trampolínky) Hrazda (sestava, seskoky, podmet, sešin, kotoul, výmyk, přešvihy) Šplh Úpoly Přetahy Přetlaky Úpolové odpory	
5. Sportovní hry		Basketbal, florbal, fotbal, házená, softbal, vybíjená, stolní tenis, frisbee Herní činnosti jednotlivce Herní kombinace – základy Průpravné hry Hra se zjednodušenými pravidly Hry bez zjednodušených pravidel Kondiční trénink Pravidla	

	6. Moderní a netradiční pohybové činnosti - curling, sebeobrana- osobní bezpečnost, šachy		curling – základní herní činnosti jednotlivce, cviky rovnováhy, odrazy a skluzy na ledě, držení a jízda s kamenem, metení kamene, pravidla curlingu, hra podle pravidel sebeobrana- osobní bezpečnost šachy	výuka curlingu dle podmínek školy – curlingová hala v Praze, pronájem ledové plochy v Brně
	7. Činnosti podporující pohybové učení	• užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence • naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky fair-play • dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva • rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka, organizátora • sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, eviduje je a vyhodnotí	Komunikace v TV Názvosloví Gesta, signály, povely a vzájemná komunikace a spolupráce při osvojovaných pohybových činnostech Sportovní výstroj a výstroj Funkčnost Výběr Historie a současnost sportu Olympismus Úspěchy našeho sportu Významní sportovci a soutěže Pravidla osvojovaných pohybových činností Základní pravidla her, soutěží, závodů Fair play jednání Měření výkonů a posuzování pohybových dovedností Vyhodnocování	
2.	8. Lyžování a snowboarding	• respektuje zásady bezpečnosti při lyžování a snowboardingu a pravidla bezpečného pohybu na sjezdových tratích • projevuje odpovědné chování na sjezdových tratích, na vleku, řídí se pokyny správce areálu, horské služby i instruktorů • zvládá podle svých předpokladů a možností techniku lyžování, snowboardingu	Výstroj, výstroj, údržba Nošení, funkčnost vázání Základní postoj Obraty, pády, bruslení, odšlapování Brždění a zastavování Jízda na vleku Základní smýkaný oblouk Navazovaný oblouk Řezaný oblouk Modifikovaný oblouk Skoky Slalom Pravidla bezpečného chování na sjezdových tratích První pomoc na sjezdovce	Základní lyžařský výcvik Výuka snowboardingu – rozšiřující učivo (žák si volí dle vlastního uvážení)

2. – 4.	9. Plavání	• usiluje o zlepšení všech plaveckých stylů • dává plavání do souvislosti se zdravým životním stylem	Adaptace na vodní prostředí Dýchání do vody Splývání Šlapání vody Technika plaveckých způsobů Kraul Prsa Znak Startovní skok Potápění Dopomoc a záchrana Kondiční plavání Hry a soutěže ve vodě	Rozšiřující učivo – dle podmínek školy
	10. Volejbal		Herní činnosti jednotlivce Herní kombinace-základy Průpravné hry Hra se zjednodušenými pravidly Hry bez zjednodušených pravidel Kondiční trénink Pravidla	
3. – 4.	11. Estetické a kondiční cvičení s hudbou		Rytmická gymnastika Chůze, skoky, poskoky, obraty Doprovodné pohyby paží Technika pohybu s náčiním Vlastní pohybová improvizace Krátká sestava Tanec Základní taneční kroky Aerobik Základní kroky Pohyby paží Povel, názvosloví Krátká sestava	Náplň učiva se liší podle toho, zda se jedná o dívčí či chlapeckou skupinu

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5.-8.	Činnosti ovlivňující zdraví	• organizuje svůj pohybový režim a využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity - usiluje o optimální rozvoj tělesné zdatnosti, vybere z nabídky vhodné kondiční programy nebo soubory cviků pro udržení či rozvoj úrovně zdravotně orientované zdatnosti - vybere z nabídky vhodné soubory vyrovnávacích cvičení zaměřených na kompenzaci jednostranného zatížení - využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci - poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních situacích, uplatňuje bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí - usiluje o vlastní rozvoj osobnosti, vhodná sociální komunikace	• význam pohybu pro zdraví, individuální pohybový režim - zdravotně orientovaná zdatnost, její složky, kondiční programy, zdravotně zaměřená cvičení • prevence a korekce oslabení, organismus a pohybová zátěž-způsoby zatěžování, kompenzace jednostranné zátěže • relaxační cvičení, dechová cvičení, posilovací cvičení, zdravotně zaměřená cvičení • dodržování pravidel bezpečnosti, ochrany zdraví a hygieny • mezilidské vztahy, komunikace a kooperace	Učivo prolíná všemi ročníky P4.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti P2.1 Člověk a zdraví, okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví P2.1 Člověk a zdraví, okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví P2.1 Člověk a zdraví, okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví P2.4 Člověk a zdraví, okruh Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence P4.2 Osobnostní a sociální výchova, odkaz Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů P4.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (týká se rozsahu celého učiva Tv) P2.1 Člověk a zdraví, okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví (týká se rozsahu celého učiva Tv)
5.-8.	Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností			

		• provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů - zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové zdokonalení - posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, uplatňuje konkrétní postupy vedoucí k potřebné změně • respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové činnosti	pohybové dovednosti a výkon, pohybové odlišnosti a handicap průpravná, kondiční a jinak zaměřená cvičení, pohybové hry různého zaměření, atletika, sportovní hry, lyžování, bruslení, plavání, estetické formy cvičení a další moderní i netradiční pohybové činnosti (curling, sebeobrana - osobní bezpečnost, šachy) • pohybové dovednosti • ATLETIKA Běhy • atletická abeceda • běžecká cvičení • sprinty-60m,100m,200m,400m • vytrvalostní běhy-800m,1000m,1500m, 3000m, • štafety • cvičení na rozvoj výbušné síly • obratnostní cvičení • Skoky • odrazová cvičení pro skok daleký • odrazové cvičení pro skok vysoký • skok vysoký • skok daleký • Vrhy a hody • vrh koulí, hod oštěpem, diskem • GYMNASTIKA • organizace a bezpečnost, vhodné oblečení, • technika pohybu • dopomoc • názvosloví • posilovací a kompenzační cvičení • akrobacie	Učivo je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v závislosti na schopnostech a dovednostech skupiny P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž v rámci sportovních dnů na škole i mimo školu
--	--	--	---	---

		• kotouly, jejich modifikace, vazby • stoje • na lopatkách • na hlavě • na rukou s dopomocí • přemet stranou • sestava z osvojených prvků • přeskoky, skoky na trampolínce přeskoky, skoky • skrčka, roznožka • skoky na trampolínce • skoky z trampolíny • hrazda - sestava z osvojených prvků • seskoky • podmet • sešín • toč vzad • výmyk • přešvihy • šplh-tyč, lano • úpoly • přetahy • přetlaky SPORTOVNÍ HRY • basketbal, volejbal, florbal, fotbal, házená, softbal, stolní tenis, frisbee, základy curlingu, bruslení, hokejbal, horská kola • herní činnosti jednotlivce • herní kombinace-základy • průpravné hry • hra se zjednodušenými pravidly • hry bez zjednodušených pravidel • kondiční trénink • pravidla Moderní a netradiční pohybové činnosti	
5.-8.			

výuka bruslení dle podmínek školy - pronájem ledové plochy v Brně, veřejná kluziště

		curling - herní činnost jednotlivce - cviky rovnováhy, odrazy a skluzy, držení a pouštění kamene	výuka curlingu dle podmínek školy - curlingová hala v Praze, pronájem ledové plochy v Brně, veřejná kluziště
5.-8.	usiluje o zlepšení všech plaveckých stylů, dává plavání do souvislosti se zdravým životním stylem	průpravné herní činnosti - jízda s kamenem, pouštění kamene na cíl, metení kamene pravidla curlingu, hra podle pravidel	
		PLAVÁNÍ • adaptace na vodní prostředí	Rozšiřující učivo - dle podmínek školy
		• dýchání do vody • splývání • šlapání vody • technika plaveckých způsobů • kraul • prsa • znak • startovní skok • potápění • pomoc a záchrana • kondiční plavání • hry a soutěže ve vodě	
5.	dodržuje pravidla bezpečného pohybu na sjezdových tratích • projevuje odpovědné chování na sjezdových tratích, na vleku, řídí se pokyny instruktorů, členů horské služby i dalších pracovníků lyžařského střediska • zvládá podle svých předpokladů a možností techniku lyžování a snowboardingu	LYŽOVÁNÍ A SNOWBOARDING • výzbroj, výstroj, údržba • nošení, funkčnost vázání • základní postoj • obraty, pády, bruslení, odšlapování	Základní lyžařský a snowboardový výcvik

		respektuje zásady bezpečnosti při lyžování a snowboardingu	• brždění a zastavování • jízda na vleku • základní smýkaný oblouk • navazovaný oblouk • řezaný oblouk, curvingový oblouk • modifikovaný oblouk • skoky • slalom • pravidla bezpečného chování na sjezdových tratích • první pomoc na sjezdovce snowboarding-cviky rovnováhy, sesouvání, jízda šikmo svahem, padající list, základní oblouky, jízda na vleku	Biologie - první pomoc P2.4 Člověk a zdraví, okruh Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence Výuka snowboardingu-rozšiřující učivo(žák si volí dle vlastního uvážení)
7.		turistika, sport a pobyt v přírodě	SPORTOVNĚ-TURISTICKÝ KURZ sportovní hry dle podmínek střediska cykloturistika a turistika orientační běh, orientace v přírodě plavání dle podmínek střediska	Zeměpis, biologie
5.-8.			ESTETICKÉ A KONDIČNÍ CVIČENÍ S HUDBOU • Rytmická gymnastika • chůze, skoky, poskoky, obraty • doprovodné pohyby paží • technika pohybu s náčiním • vlastní pohybová improvizace • krátká sestava • Tanec • základní taneční kroky	určeno především děvčatům-alespoň dvě formy cvičení podle podmínek a zájmu děvčat, případně i hochům

5.-8.	Činnosti podporující pohybové učení	užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence • naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky fair-play • dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva, rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče teorie sportu	• Aerobik • základní kroky • pohyby paží • povel, názvosloví • krátká sestava • gesta, signály, povel a vzájemná komunikace a spolupráce, názvosloví při všech osvojovaných pohybových činnostech sportovní hry, závody, soutěže • historie a současnost sportu • olympismus • úspěchy našeho sportu • významní sportovci a soutěže • pravidla osvojovaných pohybových činností • základní pravidla her, soutěží, závodů • fair play jednání	P4.1 Osobnostní a sociální výchova, Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Spolupráce a soutěž Dějepis P8.2 Mediální výchova, okruh Mediální produkty a jejich významy
-------	-------------------------------------	--	--	---



Výtvarná výchova – charakteristika předmětu

Časové vymezení předmětu:

Pro osmileté gymnázium platí tyto týdenní hodinové dotace:

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	2	2	1	1	2	2	0	0

Obsahové vymezení předmětu:

Osnovy realizují obsah vzdělávacího oboru Výtvarná výchova RVP ZV a Výtvarný obor RVP GV. Realizují se tématické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP ZV a RVP GV, Multikulturní výchova RVP ZV a Mediální výchova RVP GV (Mediální produkty a jejich významy).

Předmět Výtvarná výchova má velký význam pro formování estetického a pocitového vnímání žáků v kontextu s ostatními, převážně naukově orientovanými předměty. V průběhu výuky se žáci seznámí se základními výtvarnými technikami. Důležitou složkou je přehled nejvýznamnějších výtvarných směrů, autorů a děl.

Žák je veden k tomu, aby zejména

- chápal význam emotivních a pocitových prožitků pro život,
- se podílel na utváření příjemného prostředí pro pobyt ve škole,
- se v rámci svých možností snažil vyjádřit výtvarnými prostředky,
- chápal, že práce jedince ovlivní výsledek práce celé skupiny,
- si na základě poznání duchovních a kulturních hodnot současných i minulých utvářel nepředpojaté postoje k různým kulturám a společnostem,
- chápal význam výtvarného díla a výtvarného umění v historickém kontextu.

Organizační vymezení předmětu:

Na nižším stupni gymnázia (1. – 4. ročník) se třída dělí na skupiny.

Od 5. ročníku si žáci volí z oblasti Umění a kultura Hudební výchovu nebo Výtvarnou výchovu a ve zvoleném oboru pokračují i v 6. ročníku.

Pro výuku Vv je k dispozici odborná učebna.

Na předmět navazuje volitelný, případně nepovinný seminář Dějiny umění zpravidla v 8. ročníku.

V případě zájmu, může být otevřena nepovinná výtvarná výchova především pro 5. a 6. ročník osmiletého studia. Maturitní zkouška z Vv lze skládat jako zkoušku volitelnou (nepovinnou).

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení

Učitel

- rozvíjí schopnost samostatně vyhledávat informace a účelně je využívat

- zadává žákům referáty k samostatnému či skupinovému zpracování a prezentaci

Kompetence k řešení problémů

Učitel

- vede žáky při řešení jednotlivých výtvarných úkolů
- podporuje tvořivý přístup žáků k řešení výtvarné problematiky

Kompetence komunikativní

Učitel

- klade důraz zejména na individuální přístup k žákům a na rozvoj jejich vlastních schopností
- zadává žákům referáty k samostatnému či skupinovému zpracování a prezentaci
- podporuje samostatnost žáků při hodnocení žákovských prací
- organizuje návštěvy výstav podle aktuálních možností, formuje tak postoje žáků k emotivním a pociťovým prožitkům, rozvíjí tak jejich kulturní rozhled

Kompetence sociální a personální

Učitel

- klade důraz zejména na individuální přístup k žákům a na rozvoj jejich vlastních schopností
- organizuje návštěvy výstav podle aktuálních možností, formuje tak postoje žáků k emotivním a pociťovým prožitkům, rozvíjí tak jejich kulturní rozhled
- organizuje žákům práci formou větších společných projektů, rozvíjí tak jejich schopnosti týmové spolupráce a zodpovědnost jedince za společné dílo

Kompetence občanské

Učitel

- organizuje žákům práci formou větších společných projektů, rozvíjí tak jejich schopnosti týmové spolupráce a zodpovědnost jedince za společné dílo
- organizuje práci žáků ve skupinách a vede je ke vzájemnému respektu

Kompetence pracovní

Učitel

- organizuje žákům práci formou větších společných projektů, rozvíjí tak jejich schopnosti týmové spolupráce a zodpovědnost jedince za společné dílo
- vyžaduje od žáků systematickou práci, trvá na dokončení práce

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.–4.				P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita – prolíná studiem na nižším stupni P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace – prolíná celým studiem na nižším stupni P4.1 Multikulturiní výchova, okruh Kulturní difference – prolíná studiem na nižším stupni P4.4 Multikulturiní výchova, okruh Multikulturalita – prolíná studiem na nižším stupni
1.	Vychází z učiva	• užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích, užívá některé metody současného výtvarného umění	Práce s uměleckým dílem Experimenty s reprodukcí Vyjadřování prožitků netradičními způsoby	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností poznávání P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace Mezipředmětové vazby: Inf, D
	Vychází z učiva	• užívá VOV k zaznamenávání vizuálních zkušeností, zkušeností získaných ostatními smysly a k zaznamenávání podnětů z představ a fantazie	Záznamy emocí, prožitků, představ, vjemů Výtvarné vyjádření povrchu, struktury Výtvarné vyjádření požitků z hudby Fantazie, sny, představy, příběh	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí P1.4 Osobnostní a sociální výchova, okruh Psychohygiena P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti P1.11 Osobnostní a sociální výchova, okruh Hodnoty, postoje, praktická etika P4.2 Multikulturiní výchova, okruh Lidské vztahy Mezipředmětové vazby: Hv, Čj
	Vychází z učiva	• vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu prvků VOV a jejich vztahů, uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků, variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů po získání osobitých výsledků	Plošné a prostorové vyjadřování kombinované techniky, experimenty s materiály Pohyb, rytmus, řazení prvků Princip sériovosti, proměna tvaru	P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: Inf, M
	Vychází z učiva	• vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité VOV, porovnává a hodnotí jeho účinky s účinky již existujících i běžně užívaných VOV	Barvy základní a doplňkové Malba temperou, akvarel Barevný kontrast, kompozice Zlatý řez, vertikála, horizontála	P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: Inf, M
	Vychází z učiva	• interpretuje umělecká VOV současnosti, vychází přitom ze svých znalostí, historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků	Tělo ve výtvarném umění Portrét, mimika, gesto Lidská postava, pohyb	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: Tv, Bi
	Vychází z učiva	• rozliší působení VOV v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku a v rovině sociálně utvářeného symbolického obsahu	Vztah člověka k prostředí Krajina, mapa, reliéf Stavba tvaru, struktura, detail Kresba a malba podle modelu	P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: Z

2.	Vychází z učiva	• žák užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích, užívá některé metody současného výtvarného umění a digitálních médií počítačové grafiky, videa, fotografie	Práce zachycující proměnu času, Komiks, práce s fotografií, Fáze pohybu a prostředky zachycení Jeho jednotlivých fází, Roční období proměny světla, krajiny, Mobilní objekty, hra s prostorem, Hudební notový záznam, písemný záznam řeči	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností poznávání P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: Hv, F, Inf
	Vychází z učiva	• vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu prvků VOV a jejich vztahů, uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů představ a poznatků, variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků	Využití malby, kresby, grafiky Prostorová tvorba Práce s rozličnými materiály (kov, dřevo, papír, plast) Koláž (prolínání světů) Kombinované techniky	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností poznávání P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: F
	Vychází z učiva	• užívá VOV k zaznamenávání vizuálních zkušeností, získaných ostatními smysly a k zaznamenávání podnětů z představ a fantazie	Divadlo, performance (kulisy, masky, kostým, hra s textem) Živly (země, vítr, oheň, voda a výtvarné zpracování jejich působení)	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností poznávání P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: Čj
	Vychází z učiva	• vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité VOV, porovnává a hodnotí jeho účinky s účinky již existujících i běžně užívaných VOV	Hledání vlastního výrazu Hledání výrazových prostředků pro vyjádření nálad, pocitů a fantazie Osobní prostor, místo k bytí, interiér, exteriér Perspektiva vnějšího a vnitřního prostoru	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí P1.4 Osobnostní a sociální výchova, okruh Psychohygiena P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti P1.11 Osobnostní a sociální výchova, okruh Hodnoty, postoje, praktická etika P4.2 Multikulturní výchova, okruh Lidské vztahy Mezipředmětové vazby: Ov, D
	Vychází z učiva	• ověřuje komunikační účinky VOV v sociálních vztazích a vhodnou formou je prezentuje • objasňuje záměr tvorby a její proměny z hlediska komunikačního obsahu VOV, ve vlastních i uměleckých v historických, sociálních a kulturních souvislostech	Samostatná tvorba Skupinová práce Velký formát, vývojová řada, projekt Interpretace díla, příběh Design, reklama Figurální námět (postava, portrét)	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebepojetí P1.4 Osobnostní a sociální výchova, okruh Psychohygiena P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti P1.11 Osobnostní a sociální výchova, okruh Hodnoty, postoje, praktická etika P4.2 Multikulturní výchova, okruh Lidské vztahy Mezipředmětové vazby: Ov, D
	Vychází z učiva	• interpretuje umělecká VOV současnosti i minulosti, vychází přitom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků	Umělecko-historické slohy Návštěva galerií, muzeí Video, architektura Archetyp, přírodní národy, inspirace východní kulturou Řemesla (keramika, řezbářství, textil)	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností poznávání P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti

3.	Vychází z učiva	- žák rozpoznává specifickosti různých vizuálně obrazných znakových systémů a zároveň vědomě nově uplatňuje jejich prostředky k vytváření obsahu při vlastní tvorbě a interpretaci v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby - identifikuje pro ně charakteristické prostředky	Možnosti forem vizuálně obrazných vyjádření Linie, barva, tvar, světlo Plocha, objem (prostorová tvorba) Technologické postupy tvorby Grafické techniky	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností a poznávání P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: F, D
	Vychází z učiva	- žák rozlišuje vizuálně obrazné znakové systémy z hlediska poznání a komunikace - seznamuje se s aktuální situací na české výtvarné scéně - realizuje interakci s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta	Člověk a prostředí Architektura a její vliv na člověka v proměnách času Proměny života Osobnost, vztahy Vnitřní krajina Studie, inspirace přírodními motivy Výtvarné techniky Návštěvy galerií, komentované video, ...	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebezpojení P1.4 Osobnostní a sociální výchova, okruh Psychohygiena P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti P1.11 Osobnostní a sociální výchova, okruh Hodnoty, postoje, praktická etika P4.2 Multikulturní výchova, okruh Lidské vztahy Mezipředmětové vazby: Bi, Ov, Inf, Čj, D
	Vychází z učiva	na příkladech vizuálně obrazných vyjádření žák uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě	Diskusní fórum na základě estetických hledisek Vizuální kultury Individuální, kolektivní projev (práce ve skupině) Akční tvorba	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností a poznávání P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: Ov
	Vychází z učiva	své aktivní kontakty a získané poznatky z výtvarného umění uvádí do vztahů jak s aktuálními i historickými uměleckými výtvarnými projevy, tak s ostatními vizuálně obraznými vyjádřeními, uplatňovanými v běžné komunikaci	Vliv reklamy Film, fotografie Street art Užitá grafika, design Masovost a autenticita projevu	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností a poznávání P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: Ov
	Vychází z učiva	na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření objasní, zda a jak se umělecké vyjadřovací prostředky výtvarného umění od konce 19. století do současnosti promítají do aktuální obrazové komunikace	Citace, parafráze, narážka Humor ve výtvarném umění Karikatura, komix Autenticita projevu a vyprázdněnost forem Seznámení s umělecko historickými památkami v nejbližším okolí Kresba v plenéru	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností a poznávání P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: Čj, D, Z
	Vychází z učiva	na příkladech objasní žák vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření, aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu	Komunikace, hra s formou Gestická malba Haptická projekce	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností a poznávání P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti

4.	Vychází z učiva	• žák pojmenuje účinky vizuálně obrazných vyjádření na smyslové vnímání, typy kontrastů, rozvržení tvarů a hmot v ploše a prostoru, vyjádření pohybu a změn v obraze a vědomě s nimi pracuje při vlastní tvorbě za účelem rozšíření citlivosti svého smyslového vnímání	Práce s materiály Kompozice, barva Tvar, linie, bod Kontrast, rytmus, plocha Inspirace hudbou	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností poznávání P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebezpojetí P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: Hv, M, F
	Vychází z učiva	• při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření	Já moje identita Osobní značka, znak, Subjektivní vyjádření, introspekce	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebezpojetí P1.4 Osobnostní a sociální výchova, okruh Psychohygiena P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti P1.11 Osobnostní a sociální výchova, okruh Hodnoty, postoje, praktická etika Mezipředmětové vazby: Ov
	Vychází z učiva	• samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky a při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění	Dlouhodobý projekt Možnost seberalizace a sebevyjádření Vyjádření temperamentu (extrovert – introvert)	P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebezpojetí P1.4 Osobnostní a sociální výchova, okruh Psychohygiena P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti P1.11 Osobnostní a sociální výchova, okruh Hodnoty, postoje, praktická etika Mezipředmětové vazby: Ov
	Vychází z učiva	• využívá znalostí, aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy	Seznámení s novými médii a technikami (počítačová grafika)	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností poznávání P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: Inf
	Vychází z učiva	• charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních uměleckých děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků	Výtvarné techniky grafika, malba Prostorová tvorba	P1.4 Osobnostní a sociální výchova, okruh Psychohygiena P1.2 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sebepoznání a sebezpojetí P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.10 Osobnostní a sociální výchova, okruh Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Mezipředmětové vazby: Ch, Čj
	Vychází z učiva	• na konkrétních příkladech žák vysvětlí, jak umělecká vizuálně obrazná vyjádření působí v rovině smyslové, subjektivní i sociální a jaký vliv má toto působení na utváření postojů a hodnot	Moderní umění a archetypální principy jako zdroj inspirace Archetypální souznění různých kultur Tradice, zvyky, folklór Klasická a nová média v proměnách času	P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.11 Osobnostní a sociální výchova, okruh Hodnoty, postoje, praktická etika P4.2 Multikulturní výchova, okruh Lidské vztahy Mezipředmětové vazby: D, Ov

	Vychází z učiva	• vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií	Proměnlivost obrazu v čase Návštěvy galerií, galerijních animací Interpretace obsahu vizuálně obrazných vyjádření Reflexe vývoje umění v současné společnosti	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností poznávání P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace Mezipředmětové vazby: D, Ov
	Vychází z učiva	• rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry, s důrazem na umění od konce 19. století do současnosti, z hlediska podstatných proměn vidění a stavby uměleckých děl a dalších vizuálně obrazných vyjádření	Umělecké směry 20. století Seznámení se současnými výtvarnými tendencemi Body art Land art Konceptuální umění	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností poznávání Mezipředmětové vazby: Tv, Z, D
	Vychází z učiva	• na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filosofické okolnosti vzniku uměleckých děl	Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků Nestandardní postupy ve výstavbě díla Současné výstavy v kontextu společenského dění	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností poznávání P1.5 Osobnostní a sociální výchova, okruh Kreativita P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace Mezipředmětové vazby: D
5. – 6.	Vychází z učiva	• vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách, objasní její význam v procesu umělecké tvorby i v životě i jako základního faktoru rozvoje své osobnosti • vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a rozpozná v něm umělecké znaky od objevných až po konvenční • na příkladech vysvětlí roli uměleckého znaku jako neukončenou, nedefinitivní ve svém významu; vysvětlí vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci • objasní význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; popíše vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí • vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti • objasní podstatné rysy magického, mýtického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, rozpozná je v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu • objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“	• Umělecký proces a jeho vývoj • umělecký proces a realita • chápání uměleckého procesu • znakové systémy jednotlivých druhů umění • historické proměny pojetí uměleckého procesu • prezentace uměleckého díla • Role subjektu v uměleckém procesu	P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace, P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž, P8.2 Mediální výchova, okruh Mediální produkty a jejich významy → prolíná celým studiem s přiměřenou gradací v jednotlivých ročnících

		vystihne nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvede jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu	- smyslové vnímání a jeho rozvoj - interpretace a recepcce uměleckého díla - tvorivá osobnost v roli tvůrce, interpreta, recipienta - Úloha komunikace v uměleckém procesu - umění ve společnosti - role umělce - proces tvorby nových, sociálně dosud nezakotvených znaků - publikum a jeho role - nové technologie a jejich vliv na umělecký proces - subjektivní chápání uměleckých hodnot a hodnoty společensky uznávané - Téma prolíná celým učivem Vv	
5.	Vychází z učiva	rozpoznává specifičnosti různých vizuálně obrazných znakových systémů a zároveň vědomě nově uplatňuje jejich prostředky k vytváření obsahu při vlastní tvorbě a interpretaci	- experiment z hlediska inovace prostředků - analýza vizuálně obrazových systémů - klasické postupy jednotlivých výtvarných disciplín	P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace, P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž, P8.2 Mediální výchova, okruh Mediální produkty a jejich významy → prolíná celým studiem s přiměřenou gradací v jednotlivých ročnících Mezipředmětové vazby: Ch
	Vychází z učiva	v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby identifikuje pro ně charakteristické prostředky	- možnosti forem vizuálně obrazných vyjádření - technologické postupy tvorby - orientace v oblasti kýče - malířské techniky	Mezipředmětové vazby: D
	Vychází z učiva	vizuálně obrazné znakové systémy z hlediska poznání a komunikace	- člověk a prostředí - architektura a její vliv na člověka v proměnách času	Mezipředmětové vazby: Čj
	Vychází z učiva	interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta	- seznámení s aktuální situací na české výtvarné scéně - výtvarné techniky - světlo a stín - nová média	Mezipředmětové vazby: Hv
	Vychází z učiva	uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační	- proměny života - osobnost, vztahy - vnitřní krajina - stavba a zobrazování hlavy - znak - písmo	Mezipředmětové vazby: Bi
	Vychází z učiva	na příkladech vizuálně obrazných vyjádření uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě	- individuální, kolektivní projev - práce ve skupině - akční tvorba	Mezipředmětové vazby: Sv
	Vychází z učiva	na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace	- transformace hodnot a její odraz v umění - světonázorové, náboženské, filosofické zázemí - historických slohů (vývoj umění od pravěku po gotiku)	Mezipředmětové vazby: Zsv

	Vychází z učiva	• pojmenuje účinky vizuálně obrazných vyjádření na smyslové vnímání, typy kontrastů, rozvržení tvarů a hmot v ploše a prostoru, vyjádření pohybu a změn v obraze a vědomě s nimi pracuje při vlastní tvorbě za účelem rozšíření citlivosti svého smyslového vnímání	• práce s materiály, modelování... • kompozice, barva (ověřování teorie barev) • tvar, linie, bod • kontrast, rytmus, plocha • inspirace hudbou • případně práce v exteriéru (zákonitosti perspektivy)	Mezipředmětové vazby: Sv, M, F, Ch
5.- 6.	Vychází z učiva	• já- moje identita	• subjektivní vyjádření, introspekce	Mezipředmětové vazby: Sv O zařazení učiva do ročníku rozhoduje učitel po dohodě s žáky s přihlédnutím k jejich individuálním schopnostem a dovednostem
	Vychází z učiva	• při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření	• proporce a zobrazování figury • práce v materiálu (koláž...)	
	Vychází z učiva	• na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření, aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu	• komunikace, hra s formou • gestická malba • haptická projekce	Mezipředmětové vazby: Sv, Tv
	Vychází z učiva	• samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky a při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění • nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů	• dlouhodobý projekt • možnost seberalizace a sebevyjádření	Mezipředmětové vazby: Sv, Hv
	Vychází z učiva	• využívá znalostí, aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy	• seznámení s novými médii a technikami • vybrané současné umělecké směry a jejich vliv na společnost na konci 20. století – poznávání v motivacích	Mezipředmětové vazby: Inf
6.	Vychází z učiva	• charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních uměleckých děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků	• výtvarné techniky- grafika • prostorová tvorba	P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace, P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž P8.2 Mediální výchova, okruh Mediální produkty a jejich významy → prolíná celým studiem s přiměřenou gradací v jednotlivých ročnících Mezipředmětové vazby: Čj, Ch
	Vychází z učiva	• své aktivní kontakty a získané poznatky z výtvarného umění uvádí do vztahů jak s aktuálními i historickými uměleckými výtvarnými projevy, tak s ostatními vizuálně obraznými vyjádřeními, uplatňovanými v běžné komunikaci	• vliv reklamy • street art • masovost a autenticita projevu	Mezipředmětové vazby: D
	Vychází z učiva	• 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	• poznávání výtvarných prostředků v historii umění (od renesance po současnost) • moderní umění a archetypální principy jako zdroj inspirace • archetypální souznění různých kultur • klasická a nová média v proměnách času	Mezipředmětové vazby: Sv

Vychází z učiva	• vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií	• proměnlivost obrazu v čase • návštěvy galerií • interpretace obsahu vizuálně obrazných vyjádření • reflexe vývoje umění v současné společnosti	Mezipředmětové vazby: D, Sv
Vychází z učiva	• rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry, s důrazem na umění od konce 19. století do současnosti, z hlediska podstatných proměn vidění a stavby uměleckých děl a dalších vizuálně obrazných vyjádření	• umělecké směry 20. století • seznámení se současnými výtvarnými tendencemi • body-art • land-art • konceptuální umění	Mezipředmětové vazby: Z, Tv
Vychází z učiva	• na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filosofické okolnosti vzniku uměleckých děl	• vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků • nestandardní postupy ve výstavbě díla • současné výstavy v kontextu společenského dění	Mezipředmětové vazby: D
Vychází z učiva	• na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření objasní, zda a jak se umělecké vyjadřovací prostředky výtvarného umění od konce 19. století do současnosti promítají do aktuální obrazové komunikace	• citace, parafráze, narážka • autenticita projevu • seznámení s umělecko-historickými památkami v nejbližším okolí	Mezipředmětové vazby: Čj, Z

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5.-6.	Vychází z učiva	• vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách, objasní její význam v procesu umělecké tvorby i v životě i jako základního faktoru rozvoje své osobnosti • vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a rozpozná v něm umělecké znaky od objevných až po konvenční • na příkladech vysvětlí roli uměleckého znaku jako neukončenou, nedefinitivní ve svém významu; vysvětlí vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci • objasní význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; popíše vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí • vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti • objasní podstatné rysy magického, mýtického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, rozpozná je v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu • objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“ • vystihne nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvede jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu	• Umělecký proces a jeho vývoj • umělecký proces a realita • chápání uměleckého procesu • znakové systémy jednotlivých druhů umění • historické proměny pojetí uměleckého procesu • prezentace uměleckého díla • Role subjektu v uměleckém procesu • smyslové vnímání a jeho rozvoj • interpretace a recepce uměleckého díla • tvořivá osobnost v roli tvůrce, interpreta, recipienta • Úloha komunikace v uměleckém procesu • umění ve společnosti • role umělce • proces tvorby nových, sociálně dosud nezakotvených znaků • publikum a jeho role • nové technologie a jejich vliv na umělecký proces • subjektivní chápání uměleckých hodnot a hodnoty společensky uznávané	P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace, P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž, P8.2 Mediální výchova, okruh Mediální produkty a jejich významy → prolíná celým studiem s přiměřenou gradací v jednotlivých ročnících

			• Téma prolíná celým učivem Vv	
5.	Vychází z učiva	• rozpoznává specifičnosti různých vizuálně obrazných znakových systémů a zároveň vědomě nově uplatňuje jejich prostředky k vytváření obsahu při vlastní tvorbě a interpretaci	• experiment z hlediska inovace prostředků • analýza vizuálně obrazových systémů • klasické postupy jednotlivých výtvarných disciplin	P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace, P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž, P8.2 Mediální výchova, okruh Mediální produkty a jejich významy → prolíná celým studiem s přiměřenou gradací v jednotlivých ročnících Mezipředmětové vazby: Ch
	Vychází z učiva	• v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby identifikuje pro ně charakteristické prostředky	• možnosti forem vizuálně obrazných vyjádření • technologické postupy tvorby • orientace v oblasti kýče • malířské techniky	Mezipředmětové vazby: D
	Vychází z učiva	• vizuálně obrazné znakové systémy z hlediska poznání a komunikace	• člověk a prostředí • architektura a její vliv na člověka v proměnách času	Mezipředmětové vazby: Čj
	Vychází z učiva	• interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta	• seznámení s aktuální situací na české • výtvarné scéně • výtvarné techniky • světlo a stín • nová média	Mezipředmětové vazby: Hv
	Vychází z učiva	• uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační	• proměny života • osobnost, vztahy • vnitřní krajina • stavba a zobrazování hlavy • znak - písmo	Mezipředmětové vazby: Bi
	Vychází z učiva	• na příkladech vizuálně obrazných vyjádření uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě	• individuální, kolektivní projev • práce ve skupině • akční tvorba	Mezipředmětové vazby: Sv
	Vychází z učiva	• na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace	• transformace hodnot a její odraz v umění • světonázorové, náboženské, filosofické zázemí • historických slohů (vývoj umění od pravěku po gotiku)	• Mezipředmětové vazby: Zsv
	Vychází z učiva	• pojmenuje účinky vizuálně obrazných vyjádření na smyslové vnímání, typy kontrastů, rozvržení tvarů a hmot v ploše a prostoru, vyjádření pohybu a změn v obraze a vědomě s nimi pracuje při vlastní tvorbě za účelem rozšíření citlivosti svého smyslového vnímání	• práce s materiály, modelování... • kompozice, barva (ověřování teorie barev) • tvar, linie, bod • kontrast, rytmus, plocha • inspirace hudbou • případně práce v exteriéru (zákonitosti perspektivy)	Mezipředmětové vazby: Sv, M, F, Ch
5.-6.	Vychází z učiva	• já- moje identita	• subjektivní vyjádření, introspekce	Mezipředmětové vazby: Sv O zařazení učiva do ročníku rozhoduje učitel po dohodě s žáky s přihlédnutím k jejich individuálním schopnostem a dovednostem
	Vychází z učiva	• při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření	• proporce a zobrazování figury • práce v materiálu (koláž...)	

	Vychází z učiva	• na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření, aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu	• komunikace, hra s formou • gestická malba • haptická projekce	Mezipředmětové vazby: Sv, Tv
	Vychází z učiva	• samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky a při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění • nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů	• dlouhodobý projekt • možnost seberalizace a sebevyjádření	Mezipředmětové vazby: Sv, Hv
	Vychází z učiva	• využívá znalostí, aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy	• seznámení s novými médii a technikami • vybrané současné umělecké směry a jejich vliv na společnost na konci 20. století – poznávání v motivacích	Mezipředmětové vazby: Inf
6.	Vychází z učiva	• charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních uměleckých děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků	• výtvarné techniky- grafika • prostorová tvorba	P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace, P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž P8.2 Mediální výchova, okruh Mediální produkty a jejich významy → prolíná celým studiem s přiměřenou gradací v jednotlivých ročnících Mezipředmětové vazby: Čj, Ch
	Vychází z učiva	• své aktivní kontakty a získané poznatky z výtvarného umění uvádí do vztahů jak s aktuálními i historickými uměleckými výtvarnými projevy, tak s ostatními vizuálně obraznými vyjádřeními, uplatňovanými v běžné komunikaci	• vliv reklamy • street art • masovost a autenticita projevu	Mezipředmětové vazby: D
	Vychází z učiva	• 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	• poznávání výtvarných prostředků v historii umění (od renesance po současnost) • moderní umění a archetypální principy jako zdroj inspirace • archetypální souznění různých kultur • klasická a nová média v proměnách času	Mezipředmětové vazby: Sv
	Vychází z učiva	• vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií	• proměnlivost obrazu v čase • návštěvy galerií • interpretace obsahu vizuálně obrazných vyjádření • reflexe vývoje umění v současné společnosti	Mezipředmětové vazby: D, Sv
	Vychází z učiva	• rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry, s důrazem na umění od konce 19. století do současnosti, z hlediska podstatných proměn vidění a stavby uměleckých děl a dalších vizuálně obrazných vyjádření	• umělecké směry 20. století • seznámení se současnými výtvarnými tendencemi • body-art • land-art • konceptuální umění	Mezipředmětové vazby: Z, Tv
	Vychází z učiva	• na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filosofické okolnosti vzniku uměleckých děl	• vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků • nestandardní postupy ve výstavbě díla • současné výstavy v kontextu společenského dění	Mezipředmětové vazby: D

	Vychází z učiva	• na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření objasní, zda a jak se umělecké vyjadřovací prostředky výtvarného umění od konce 19. století do současnosti promítají do aktuální obrazové komunikace	• citace, parafráze, narážka • autenticita projevu • seznámení s umělecko-historickými památkami v nejbližším okolí	Mezipředmětové vazby: Čj, Z
--	-----------------	---	---	-----------------------------

Z**Zeměpis – charakteristika předmětu****Časové, obsahové a organizační vymezení**

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	2	2	2	2	2	2	2	0

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Zeměpis RVP ZV a Geografie RVP GV, dále část obsahu Geologie RVP GV. Realizují se okruhy průřezových témat Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV a RVP GV, Environmentální výchova RVP ZV a RVP GV a Multikulturní výchova RVP GV. V rámci celého studia dochází průběžně k realizaci průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP ZV a RVP GV a Výchova demokratického občana RVP ZV a RVP GV.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna zeměpisu vybavená didaktickou technikou.

Na předmět navazuje volitelný předmět Zeměpisný seminář (pro 8. ročník studia) doporučený maturantům a uchazečům VŠ se zeměpisným zaměřením. Dle zájmu studentů lze rovněž navázat volitelným Zeměpisem 2, prohlubujícím a rozšiřujícím učivo geografie.

Maturitní zkoušku lze skládat v rámci profilové části.

Cílem předmětu Zeměpis je získání takových vědomostí a dovedností, které odpovídají vzdělávacímu obsahu a jsou v plném souladu s výstupy pro jednotlivá témata oboru Geografie. Od ostatních předmětů v rámci celkové vzdělávací oblasti osmiletého gymnázia se zeměpis liší tím, že obsahuje informace přírodovědného, společenského i technického charakteru.

Zeměpis v rámci mezipředmětových vztahů spolupracuje s dějepisem, základy společenských věd, biologií, chemií, fyzikou a chemií a vychází při tom z průřezových témat Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech. Multikulturní výchova a Environmentální výchova.

Žák je veden k tomu, aby zejména:

- chápal, že k pochopení látky je třeba dostatečné množství znalostí,
- dokázal plně využívat základních geografických vyjadřovacích prostředků (map, fotografií, atp.),
- orientoval se ve všech ostatních zdrojích informací a kriticky informace zpracovával,
- chránil přírodu a životní prostředí, ctil kulturní a historické tradice,
- chápal historické, politické i geografické podmínky v různých lokalitách.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel vede žáky k používání vhodné literatury (atlasů, map) a Internetu – kompetence k učení.
- Učitel vede žáky, aby kvalitně prezentovali své znalosti – kompetence komunikativní.

- Pro žáky je organizována terénní výuka, jejíž náplní jsou základní topografické postupy, zásady pohybu ve volné přírodě a upevňování teoretických znalostí – kompetence k řešení problémů, kompetence občanské.
- Žáci mohou zpracovat projekt se zeměpisnou tematikou (v rámci Zeměpisného semináře v průběhu 8. ročníku řeší projektový úkol jako završení studia přírodovědných předmětů). Téma zpracují a vlastní výsledky prezentují a obhajují – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Učitel vybízí žáky k tvůrčímu a problémovému učení ve dvojicích nebo skupinkách – kompetence kooperační, kompetence k řešení problému, kompetence komunikativní.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy a důsledky lidských činností – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence občanské.

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1. – 4.	1. Terénní geografická výuka, praxe a aplikace	• ovládá základy praktické topografie • aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny • uplatňuje v praxi zásady bezpečného pobytu a pohybu ve volné přírodě	Topografická a turistická mapa, buzola Orientace v terénu Zásady bezpečného pobytu a pohybu ve volné přírodě Jízdní řád	P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností a poznávání Mezipředmětové vazby: Inf, Bi (geologie)
1.	2. Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie	• organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů a dalších zdrojů • používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii. • přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost • rozeznává hranice mezi podstatnými prostorovými složkami krajinné sféry • vytváří a využívá osobní myšlenková schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu	Mapa a glóbus Měřítko Mapové značky Druhy a typy map Určování polohy Geografické informace kolem nás	Mezipředmětové vazby: Inf, M
	3. Přírodní obraz Země	• zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy • prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů • rozlišuje a srovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu • porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost	Země jako vesmírné těleso Tvar a pohyby Země Krajinná sféra Fyzikogeografická sféra a její jednotlivé složky Tvary zemského povrchu Podnebí a podnebné pásy Vodstvo na Zemi Přírodní oblasti	Mezipředmětové vazby: F, Bi (geologie)
	4. Společenské a hospodářské prostředí	• posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace, její rozložení, strukturu, růst, pohyby a dynamiku růstu a pohybů • zhodnotí na vybraných příkladech mozaiku multikulturního světa • posoudí, jak přírodní podmínky souvisejí s funkcí lidského sídla • pojmenuje obecně základní geografické znaky sídel • zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství • lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje • porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit	Obyvatelstvo (charakteristiky, struktura, prostorové aspekty, pohyby) Sídla (typy, funkce) Kulturní oblasti Hospodářství (sektory ekonomiky, základní charakteristiky jednotlivých odvětví) Prostorové aspekty hospodářství	P4.1 Multikulturní výchova, okruh Kulturní difference P4.3 Multikulturní výchova, okruh Etnický původ P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy P5.2 Environmentální výchova, okruh Základní podmínky života P5.3 Environmentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí P5.4 Environmentální výchova, okruh Vztah člověka k prostředí Mezipředmětové vazby: Inf, M, D, ZSV

2.	1. Životní prostředí	• porovná různé krajiny jako součást pevninské části KS, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajín • uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů) • uvádí na konkrétních příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na ŽP	Typy krajín Funkce krajín Přírodní a kulturní krajina Životní prostředí Přírodní a civilizační rizika Trvale udržitelný rozvoj	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy P5.2 Environmentální výchova, okruh Základní podmínky života P5.3 Environmentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí P5.4 Environmentální výchova, okruh Vztah člověka k prostředí P3.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Evropa a svět nás zajímá P3.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Objevujeme Evropu a svět P3.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané Mezipředmětové vazby: Bi, Ekon
	2. Regiony světa 1, jejich společenské a hospodářské prostředí	• rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci regionů světa • lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovná jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny • porovná a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, společenské, kulturní, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států • zvažuje, jaké změny nastaly, nastávají a mohou nastat v jednotlivých regionech a co je příčinou zásadních změn v nich • zhodnotí na vybraných příkladech mozaiku multikulturního složení regionu • lokalizuje hlavní regionální surovinové a energetické zdroje, porovnává státy regionu a zájmové integrace států na základě odlišných a podobných znaků • lokalizuje aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních oblastech regionu	Světadíly a charakteristika jejich přírodních, společenských a hospodářských poměrů Oceány Makroregiony (vymezení, charakteristika) Jádra a periferní oblasti světadílů a makroregionů Detailní charakteristika a porovnání vybraných makroregionů – Severní Afrika, Subsaharská Afrika, Indický oceán, Austrálie, Oceánie a Tichý oceán, Polární oblasti a Severní ledový oceán, Severní Amerika, Banánové republiky a Karibik, Andské země, Brazílie a Argentina	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy P5.2 Environmentální výchova, okruh Základní podmínky života P5.3 Environmentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí P5.4 Environmentální výchova, okruh Vztah člověka k prostředí P3.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Evropa a svět nás zajímá P3.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Objevujeme Evropu a svět P3.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané Mezipředmětové vazby: Inf, D, ZSV
	3. 1. Regiony světa 2, jejich společenské a hospodářské prostředí	viz Regiony světa 1	Detailní charakteristika a porovnání vybraných makroregionů – Atlantský oceán, Blízký Východ, Jižní Asie, Jihovýchodní Asie, Čína, Japonsko, Rusko Evropa a Evropská unie	P5.1 Environmentální výchova, okruh Ekosystémy P5.2 Environmentální výchova, okruh Základní podmínky života P5.3 Environmentální výchova, okruh Lidské aktivity a problémy životního prostředí P5.4 Environmentální výchova, okruh Vztah člověka k prostředí P3.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Evropa a svět nás zajímá P3.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Objevujeme Evropu a svět P3.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané Mezipředmětové vazby: Inf, D, ZSV

4.	1. Česká republika	• hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu • hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům • lokalizuje na mapách jednotlivé kraje ČR a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit • vymezí a lokalizuje místní region podle bydliště a školy • uvádí příklady účasti a působnosti ČR ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států	Poloha ČR Přírodní poměry ČR Obyvatelstvo ČR Přírodní zdroje a hospodářství ČR Doprava a kraje ČR Jihomoravský kraj Brno a okolí Okolí školy Postavení ČR ve světě	P3.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Evropa a svět nás zajímá P3.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Objevujeme Evropu a svět P3.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané Mezipředmětové vazby: Inf, ZSV
	2. Společenské a hospodářské prostředí	• porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků • lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech	Politická mapa světa Politická mapa regionů Ohniska napětí Ekonomické a politické integrace	P3.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Evropa a svět nás zajímá P3.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Objevujeme Evropu a svět P3.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Jsme Evropané Mezipředmětové vazby: ZSV

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
Průběžně	Terénní geografická výuka, praxe a aplikace	Ovládá základy praktické topografie. Aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny. Uplatňuje v praxi zásady bezpečného pobytu a pohybu ve volné přírodě	Topografická a turistická mapa, buzola. Orientace v terénu. Zásady bezpečného pobytu a pohybu ve volné přírodě. Jízdní řád	Mezipředmětové vazby: Bi(geologie), Terénní vyučování, Environmentální výchova- okruh Problematika vztahů organismu a prostředí
5.	Úvod do geografie Země jako vesmírné těleso Základy kartografie	Vymezí objekt studia geografie, zařadí a rozdělí geografii jako vědu, zhodnotí význam geografie ve společnosti Zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy. Prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů. Používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů. Orientuje se pomocí map v krajině. Používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii. Vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území	Země, příroda, člověk, krajinná sféra. Postavení geografie jako vědy, její dělení a význam. Postavení Země ve vesmíru, vývoj poznatků o Zemi. Tvar a velikost Země. Pohyby Země a jejich důsledky Geografická podstata map, obsah map, mapování a současné mapy. DPZ, GIS, GPS. Práce s mapou velkého měřítka, terénní geografická výuka, praxe, aplikace	P7.1 Environmentální výchova, okruh Problematika vztahů organismů a prostředí Mezipředmětové vazby: F Mezipředmětové vazby: Inf, M, Terénní vyučování

Přírodní obraz Země	Objasní základní principy členění zemského povrchu, rozliší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi. Porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér. Porovná na příkladech mechanismy působení endogenních a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí, analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů, analyzuje různé druhy poruch v litosféře. Objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů. Objasní velký a malý oběh vody, rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci v krajině, zhodnotí využitelnost různých druhů vod a navrhne možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu. Určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu, rozlišuje základní druhy a typy půd, navrhne využití a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu. Rozliší hlavní biomy světa a umí je charakterizovat	Členění zemského povrchu. Litosféra- složení a struktura Země, zemské sféry, endogenní procesy, desková tektonika, exogenní procesy, základní tvary zemského povrchu. Atmosféra- složení a stavba atmosféry, všeobecná cirkulace atmosféry, počasí a podnebí, podnebné pásy, skleníkový efekt, ozónová díra. Hydrosféra- rozdělení a charakteristika vodstva na Zemi(povrchová, podpovrchová a atmosférická voda), světový oceán, vodstvo pevnin, základní hydrologické charakteristiky, pohyb a význam vody v krajině, vliv lidské společnosti na hydrosféru. Pedosféra- půdotvorní činitelé, složení a stavba půd, půdní profil, typy a druhy půd, rozšíření půd na Zemi. Biosféra- hlavní biomy a jejich charakteristika, přírodní zóny	Mezipředmětové vazby: Bi, F, Ch, Geologie - okruhy Složení a struktura Země, Geologické procesy v litosféře, Voda. P7.1 Environmentální výchova, okruh Problematika vztahů organismů a prostředí P2.5 Člověk a zdraví, okruh Ochrana člověka za mimořádných okolností
---------------------	--	--	--

Obyvatelstvo	Zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, zhodnotí geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva, analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa. Identifikuje obecné základní geografické znaky sídel a aktuální tendence ve vývoji sídel	Územní rozložení obyvatelstva, vývoj světové populace, struktura populace, kulturní regiony světa. Venkovská a městská sídla, struktura měst, sídelní systémy, jádra a periferie	P5.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globalizační a rozvojové procesy P5.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky P6.1 Multikulturní výchova, okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů P6.2 Multikulturní výchova, okruh Psychosociální aspekty interkulturality P6.3 Multikulturní výchova, okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí Mezipředmětové vazby: Inf, D, ZSV
Hospodářství	Zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi, zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit. Vymezí jádrové a periferní oblasti světa, zhodnotí bilanci světových surovinových a energetických zdrojů. Vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál	Vývoj hospodářství, zemědělství a lesnictví, typy zemědělství, světová produkce potravin. Průmyslové oblasti světa, jádra a periferie, odvětví průmyslu. Doprava, služby, zahraniční obchod	P5.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globalizační a rozvojové procesy P1.4 Člověk a svět práce, okruh Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice Mezipředmětové vazby: D, ZSV, Ek

	Životní prostředí	Zhodnotí na příkladech krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi. Analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní složky a prvky krajiny. Zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí. Posuzuje činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí, hodnotí ekologickou únosnost těžby a zpracovatelských technologií v daném regionu	Geografie životního prostředí, přírodní a civilizační rizika, trvale udržitelný rozvoj	P3.4 Geologie RVP GV, okruh Člověk a anorganická příroda P7.2 Environmentální výchova, okruh Člověk a životní prostředí Mezipředmětové vazby: Bi, Ch
6.	Regionální geografie ČR	Zhodnotí polohu, přírodní poměry a zdroje ČR. Lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti ČR. Vymezí místní region(dle bydliště/školy), zhodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry regionu a jeho vazby k vyšším územním celkům	Poloha a rozloha, Územní vymezení státu, Přírodní podmínky a ochrana přírody, Politický systém a administrativní členění, Obyvatelstvo a sídla, Hospodářství, Oblasti	P7.3 Environmentální výchova, okruh Životní prostředí regionu a České republiky Mezipředmětové vazby: D, ZSV
	Regionální geografie Evropy	Rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografické dimenze. Vymezí jednotlivé regiony Evropy. Zhodnotí polohu, přírodní a sociální poměry evropských regionů	Přírodní podmínky, Historický, politický a ekonomický vývoj, Evropská integrace, Střední Evropa (Slovinsko, Švýcarsko, Lichtenštejnsko, Rakousko, Německo, Polsko, Maďarsko, Slovensko), Severní Evropa	P5.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globalizační a rozvojové procesy P5.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky P5.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce Mezipředmětové vazby: D, ZSV

7.	Regionální geografie Evropy(pokračování)	Rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografické dimenze. Vymezí jednotlivé regiony Evropy a střední Evropy. Zhodnotí polohu, přírodní a sociální poměry evropských regionů. Lokalizuje hlavní rozvojová jádra a periferie	Západní Evropa, Jižní Evropa, Jihovýchodní Evropa, Východní Evropa	P5.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Žijeme v Evropě P6.3 Multikulturní výchova, okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí Mezipředmětové vazby: D, ZSV
	Mimoevropské regiony	Rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografické dimenze. Lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské p	Asijské Rusko, Monzunová Asie, Islámský svět, Světový oceán, Austrálie a Oceánie, Polární oblasti, Angloamerika, Latinská Amerika, Arabská Afrika, Subsaharská Afrika	P5.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globalizační a rozvojové procesy P5.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky P5.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce P6.1 Multikulturní výchova, okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů P6.3 Multikulturní výchova, okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí Mezipředmětové vazby: D, ZSV

UČEBNÍ OSNOVY VOLITELNÝCH PŘEDMĚTŮ

Anglická konverzace

jednoletý seminář, určen pro předmaturitní ročníky

Seminář se zabývá běžnými konverzačními tématy, která se objevují u maturitní zkoušky nového i školního typu na všech úrovních. Slouží k rozšíření slovní zásoby, k jejímu užití zejména v mluveném projevu, ale i pro porozumění textů či písemnému vyjadřování. Jednotlivé lekce pokrývají 25 konverzačních témat a komunikativní formou navazují i na látku probíranou v pravidelných hodinách angličtiny. Využívají různých komunikativních metod, modelových situací, krátkých prezentací na dané téma, prvků dramatické výchovy apod. Používané materiály jsou nejrozumnějšího druhu, od výukových až po autentické texty z novin, internetu, poslechy z televizních a rozhlasových pořadů. Seminář zároveň slouží i k rozšíření všeobecného vzdělání a povědomí o současném světě, probírají se globální problémy, postavení jednotlivce ve společnosti, ekologická témata. Jednotlivé tematické okruhy jsou následující: 1. Family, 2. Housing, 3. Daily Programme, 4. Food and Eating Habits, 5. Shopping, 6. Clothing, 7. Sport and Games, 8. Health and Medicine, 9. Jobs and Career, 10. Travelling, 11. Towns and Services, 12. Sightseeing, 13. Weather and Climate, 14. Nature, Animals, Plants, 15. Village Life and Farming, 16. Ecology, 17. People, Characters, Feelings, 18. Religion, 19. Culture, 20. Communication, 21. Media, 22. School life, 23. Festivals in My Family, 24. Crime and Punishment, 25. Modern Life. Po absolvování tohoto semináře je student schopen porozumět psanému textu i mluvenému projevu s danou problematikou a sám je schopen se k tomu vyjádřit v rozhovorech, samostatných proslovech - prezentacích i v písemné formě pak využít nabyté slovní zásoby.

Biologický seminář

jednoletý seminář, určen pro maturitní ročníky

náplň: maturitní témata: botanika-biologické vědy, prokaryotická a eukaryotická buňka
chemické složení rostlinného těla
fyziologické pochody v rostlině
systém rostlin

zoologie-říše Prvoci

říše Živočichové-vznik mnohobuněčnosti

-Díblastika

-Triblastika

-systém živočichů

biologie člověka-tkáně

-jednotlivé soustavy-kosterní, svalová, trávicí....

-fylogeneze soustav

-původ a vývoj člověka

genetika-genetické pojmy
-hybridizace
-genetika člověka:výzkum,rodokmeny.mutace,choroby..

ekologie-pojmy,biotické a abiotické faktory
-potravní řetězce,potravní pyramida
-člověk a prostředí

Testové otázky na VŠ-lékařská fakulta,veterinární fakulta,přírodověda....

České dějiny (francouzsky)

jednoletý seminář, určen pro 6. ročník šestiletého studia

Seminář slouží pro nezbytné doplnění učiva pro studenty bilingvní francouzsko české sekce, neboť učebnice, používané tuto látku neobsahují a pro náročnost studia ji nelze v úplnosti probrat v nižších ročnících. Je součástí ŠVP - pro dobíhající osnovy, kdy je středoškolská látka probírána ve 2.-6. ročníku. Od šk. roku 2013/2014 již nebude zapotřebí, neboť učivo je rozloženo do 1.-6. ročníku.

Seminář postihuje vývoj v českých zemích (Rakousko-Uhersko, Československo, Česká republika) v 19.-20. stol - až do současnosti.

- ústavní vývoj v R-U
- příprava a vznik Československa
- ČSR ve 20. a 30. letech
- Mnichov a jeho mezinárodní souvislosti
- československý odboj 1939-45
- poválečný vývoj v ČSR, Únor 1948
- procesy a reprece 50. let
- rok 1968 a normalizace
- mezinárodní souvislosti roku 1989
- rozpad Československa a vývoj až do současnosti

Látka od 1918 po současnost slouží studentům také jako podklad pro ústní část maturitní zkoušky.

Dějepisný seminář (francouzsky)

jednoletý seminář, určen pro 6. ročník šestiletého studia

Příprava k ústní i písemné maturitě z dějepisu ve francouzštině
Prohlubování znalostí v následujících oblastech:

- ruská revoluce, upevňování bolševické moci

Svět ve „zlatých 20. letech“ 20. století

- versailleský mírový systém a nové mezinárodní vztahy
- protiklad liberálně demokratických a prvních autoritativních režimů
- Evropa ve 20. a 30. letech; zlatá 20. léta
- světová hospodářská krize
- růst mezinárodního napětí a vznik válečných ohnisek

Svět v době studené války

Vytvoření dvou bloků

- pád komunistických režimů a jeho dopad na vnitřní vývoj a mezinárodní politiku
- rozpad Východního bloku a SSSR
- sbližování, mírový proces, odzbrojování, konec studené války

Sjednocení v Evropě

Asie a Afrika ve 2. polovině 20. stol.

- dekolonizace a problémy „třetího světa“
- konflikty na Blízkém východě, vznik státu Izrael

Globální problémy moderní společnosti

Dějepisný seminář

jednoletý seminář, určen pro předmaturitní ročníky

Náplň semináře lze vybrat a upravit dle zájmu studentů a zaměřit na následující okruhy:

- Regionální dějiny: dějiny Brna
 - pravěk, středověké dějiny města se zaměřením na dosud stojící památky 19.století a rozvoj průmyslu v Brně
 - období první republiky a památky a stavební památky tohoto období
 - zajímavé historické postavy, které v Brně žily a tvořily
- Práce s dokumenty, filmovým materiálem, obrazovými přílohami, tiskem, zneužití médií v politických procesech 50.let a období kolektivizace našeho venkova
- Genocida, masakry a holocaust, dějiny Židů
 - Arménská genocida, hladomor na Ukrajině, holocaust, Kambodža a Rudí khmérové, války na Balkáně
- Vztahy jednotlivých národů v minulosti, česko - německé, česko - slovenské vztahy
 - průřez vztahů obou národů od velké Moravy po současnost s důrazem na výrazná období vzájemného soužití, např.19.stol. nebo protektorát
- Moderní dějiny obecně u nás a ve světě, rozšíření učiva tohoto období
- Sporné otázky historie, různé výklady dějinných období
 - různý pohled na husitství, odsun Němců, Benešovy dekrety, otázky Rukopisů apod.

Dějepisný seminář II

jednoletý seminář, určen pro maturanty

Seminář je zaměřen na opakování učiva a přípravu na maturitu. Opakování probíhá na základě jednotlivých maturitních témat, která jsou aktuální pro daný školní rok. Zahrnují látku od prvního ročníku studia až po poslední a toto opakování lze realizovat buď formou samostatné přípravy jednotlivých témat samotnými studenty nebo rozšiřováním, upřesňováním a doplňováním učiva kantorem. Otázky jsou uspořádány většinou chronologicky tedy od pravěku po moderní dějiny (Pravěké dějiny lidstva, Antika, Řecko a Řím, Stěhování národů apod.) nebo postaveny problémově, např.

- Revoluce a povstání v dějinách
- Úloha jedince v dějinách – panovníci, reformátoři, vojevůdci
- Česko-německé vztahy
- Vývoj výroby, obchodu, cechy manufaktury apod.

Dějiny hudby

jednoletý seminář, určen pro maturanty

Předmět poskytuje prohloubení poznatků z hudební výchovy a je vhodnou přípravou k maturitě z HV i k přijímacím zkouškám na umělecké obory vysokých škol. Je určen především žákům posledních a předposledních ročníků. Koncipován je jako jednoletý a otevírán je dle zájmu žáků.

Obsah

1. Hudební teorie: hudební názvosloví, tonální systém dur a moll, modální systémy, intervaly, akordy, úvod do harmonie, hudební formy. Intonační cvičení, sluchová analýza.
2. Dějiny evropské hudby: chronologický vývoj evropské hudby s rozborů vybraných reprezentativních děl.
3. Populární hudba: poslechová orientace v různých směrech a proudech, chronologický nástin vývoje jazzu a rocku.
4. Etnická hudba: základní poslechová a geografická orientace ve významných světových hudebních kulturách.

Dějiny umění

jednoletý seminář, určen pro maturitní i předmaturitní ročníky

Seminář v rozsahu 2 hodin týdně je zaměřen na seznámení s vývojem výtvarného umění od pravěku po současné výtvarné umění a na srovnání jednotlivých epoch. Zahrnuje soubor znalostí z architektury, malířství, sochařství a designu. Je vhodný pro studenty, kteří se připravují na architekturu či na jakoukoli školu výtvarného směru. Je však otevřen všem studentům, kteří se zajímají o vývoj výtvarného umění.

- umění pravěku
- umění starověku
- umění středověku
- umění nové doby
- znalosti z oblasti základních výtvarných druhů

Bližší informace získáte v kabinetě Vv u Ivany Rybanské

Deutsches Sprachdiplom

dvouletý seminář, určen pro maturitní i předmaturitní ročníky

Deutsches Sprachdiplom II.

Seminář je určen studentům třetího a čtvrtého ročníku, septimy a oktávy, kteří chtějí v maturitním ročníku složit zkoušku DSD. Je veden rodilým mluvčím s důrazem na rozvíjení písemného projevu. Jsou trénovány formy, se kterými se člověk při zkoušce může setkat. Dále se studenti učí debatovat na předem daná témata a nejlepší z nich reprezentují školu na soutěži Jugend debattiert international.

V maturitním ročníku pracují studenti na přípravě prezentací k ústní zkoušce DSD. sem napište anotaci k danému semináři o délce cca 15–20 řádků; můžete dělat odstavce

Francouzská konverzace

dvouletý seminář, určen pro maturitní i předmaturitní ročníky

Příprava k maturitě z fr. jazyka - tematické opakování a prohlubování slovní zásoby, četba krátkých textů, poslech autentických nahrávek a diskuze k nim, fr. reálie. Témata:

- osobnostní charakteristika (vzhled, vlastnosti, povolání, vzdělání)
- rodina, přátelé, mezilidské vztahy, konflikty, průběh života
- domov a bydlení (popis bydliště včetně města, domácí práce, problémy s bydlením)
- každodenní činnost, volný čas a zábava, sport
- průběh roku (počasí, činnosti, svátky)
- doprava a cestování, prázdniny
- zdraví (lidské tělo, péče o zdraví, zdravotnické služby)
- jídlo a stravování (potraviny, příprava jídla, speciality č. a fr. kuchyně, návštěva restaurace)
- nakupování (obchody, nákupy, zboží, oblečení, soudobé trendy a problémy)
- vzdělání a práce (školaství v ČR a ve Francii, průběh studia, hledání práce)
- sdělovací prostředky, nové komunikační technologie, využití internetu
- kultura a umění, společenské události
- problémy současného světa (životní prostředí, multikulturní společnost, sociální problémy)
- Francie: geografie, klima, turistické zajímavosti, symboly, průmysl, slavné osobnosti, Paříž
- Česká republika: geografie, historie, turistické zajímavosti, Praha, Brno
- politika: srovnání č. a fr. systému, problémy č. a fr. společnosti
- literatura: významné osobnosti a postavy francouzské literatury

Francouzská konverzace

jednoletý seminář, určen pro 5. ročník šestiletého studia

Rozšíření a prohloubení argumentace.

Rozbor a prezentace textů týkajících se daných témat

-autobiografie

-cestování

-dětství

-jinakost, odlišnost

-konflikt

-moderní doba

-obrazy v literatuře

-příroda

-romantický hrdina

-válka

-výchova

Četba a rozbor francouzských povídek a románů

Soustavné prohlubování použití francouzských jazykových prostředků.

Nácvik formulování vlastních myšlenek a názorů ve formě slohových prací / diskuze a dizertace s využitím autentických dokumentů /.

FYZIKÁLNÍ SEMINÁŘ

jednoletý seminář, určen pro maturitní ročníky

Hlavní náplní semináře je příprava na přijímací zkoušky na vysokou školu a příprava k maturitě z fyziky.

Probíraná témata:

- 1) mechanika hmotného bodu
- 2) mechanika tuhého tělesa
- 3) mechanika tekutin
- 4) zákon zachování energie v různých oblastech fyziky
- 5) struktura a vlastnosti plynů
- 6) struktura a vlastnosti kapalin
- 7) mechanické kmitání a vlnění
- 8) elektrické pole
- 9) zákonitosti v obvodech stejnosměrného proudu
- 10) polovodiče
- 11) elektrický proud v kapalinách a plynech
- 12) stacionární magnetické pole
- 13) nestacionární magnetické pole
- 14) elektromagnetické kmitání a vlnění
- 15) geometrická optika
- 16) vlnová optika
- 17) speciální teorie relativity

Fyzikální seminář (francouzsky)

jednoletý seminář, určen pro 6. ročník šestiletého studia

Cíl:

- 1) Příprava k písemné a ústní maturitní zkoušce z fyziky ve francouzském jazyce.
- 2) Doplnění učiva běžně probíraného ve čtyřletém gymnaziálním cyklu, které není součástí francouzské koncepce středoškolské fyziky.
- 3) Příprava na ústní maturitní zkoušku z fyziky a přijímací zkoušky na VŠ.

Učivo:

- Opakování učiva 5. ročníku.
- Vzorové a samostatné řešení maturitních zadání z předchozích let.
- Laboratorní práce doplňující učivo probírané v kmenových hodinách.
- Prohlubování učiva 6. ročníku (obtížnější úlohy, důkazy atp.).
- Prohloubení učiva Stavba a vlastnosti látek a některých podkapitol podle zájmu studentů.

Písemné práce:

Contrôle commun – 4x45 min, prosinec

Bac Blanc – 4x45 min, březen

Vyučovací jazyk: francouzský

Sled jednotlivých kapitol vyučující přizpůsobí obsahu písemných prací Contrôle commun a Bac Blanc (mění se rok od roku), vnitřní logice fyzikálních disciplín a potřebám studentů.

Chemický seminář (francouzsky)

jednoletý seminář, určen pro 6. ročník šestiletého studia

Anotace:

Seminář je zaměřen na revizi znalostí studentů ze studijního programu bilingvního gymnaziálního studia. Probírají se témata v rozsahu písemné i ústní části maturitní zkoušky na bilingvní šestileté větvi. Seminář je veden s cílem přípravy k maturitní zkoušce z chemie.

THEMES DE CHIMIE POUR L'ECRIT DE LA MATURITA BILINGUE FR-TCHEQUE

- 1) CINETIQUE CHIMIQUE, FACTEURS CINETIQUES
- 2) CONTROLE DE L'EVOLUTION DE SYSTEMES CHIMIQUES
- 3) ETAT D'EQUILIBRE D'UN SYSTEME
- 4) REACTIONS ACIDES/BASES
- 5) REACTIONS D'OXYDO-REDUCTION
- 6) TITRAGES
- 7) PILES ET ELECTROLYSE
- 8) ESTERIFICATION/HYDROLYSE AQUEUSE OU BASIQUE
- 9) L'ISOMERIE

- 10) LES GROUPES FONCTIONNELS EN CHIMIE ORGANIQUE
THEMES POUR L'ORAL DE LA MATURITA DE CHIMIE BILINGUE FR-TCHEQUE
1. LA STRUCTURE DE L'ATOME
 2. LA CLASSIFICATION PERIODIQUE DES ELEMENTS
 3. LES METHODES DE SEPARATION UTILISEES AU LABORATOIRE DE CHIMIE
 4. LES HYDROCARBURES SATURES ET INSATURES
 5. LA CONDUCTIMETRIE
 6. ETAT D'EQUILIBRE D'UN SYSTEME
 7. LES REACTIONS ACIDE-BASE
 8. LES REACTIONS D'OXYDO-REDUCTION
 9. LES TITRAGES PH-METRIQUES ET COLORIMETRIQUES
 10. LES TITRAGES CONDUCTIMETRIQUES
 11. LES ALCOOLS
 12. LES ALDEHYDES ET LES CETONES
 13. LES ACIDES CARBOXYLIQUES
 14. LES DERIVES DES ACIDES CARBOXYLIQUES
 15. LE PASSAGE D'UN GROUPE CARACTERISTIQUE A UN AUTRE EN CHIMIE ORGANIQUE
 16. LA CINETIQUE CHIMIQUE. FACTEURS CINETIQUES
 17. SUIVI TEMPOREL D'UNE TRANSFORMATION CHIMIQUE
 18. LA REACTION D'ESTERIFICATION-HYDROLYSE
 19. LA SAPONIFICATION DES ESTERS
 20. DES EXEMPLES DE TRANSFORMATIONS SPONTANEEES : LES PILES ET LES ACCUMULATEURS
 21. UN EXEMPLE DE TRANSFORMATION FORCEEE : L'ELECTROLYSE
 22. LE CONTROLE DE L'EVOLUTION DE SYSTEMES CHIMIQUES
 23. LA GEOMETRIE DES MOLECULES : L'ISOMERIE DE CONSTITUTION
 24. LA GEOMETRIE DES MOLECULES : LA STEREOISOMERIE

Chemický seminář (maturitní)

jednoletý seminář, určen pro maturitní ročníky

Anotace:

Seminář je zaměřen na revizi znalostí studentů z středoškolské látky. Povětšinou se probírají maturitní témata v rozsahu školní části ústní maturitní zkoušky. Seminář je veden s cílem přípravy k maturitní zkoušce z chemie a přijímacím zkouškám na VŠ.

Probíraná témata:

1. Atomové jádro, stabilita atomového jádra, radioaktivita
2. Elektronový obal atomu a periodická soustava prvků
3. Chemická vazba
4. Chemická termodynamika
5. Reakční kinetika
6. Teorie kyselin a zásad, pH
7. Vodík, kyslík, voda, peroxidy, roztoky
8. s-prvky
9. p1 a p2 prvky
10. p3 prvky

11. p4 a p5 prvky
12. d prvky
13. Elektrochemie
14. Alkany a cykloalkany
15. Nenasycené uhlovodíky
16. Areny
17. Halogenderiváty uhlovodíků, organokovové sloučeniny
18. Hydroxyderiváty
19. Karbonylové sloučeniny
20. Karboxylové kyseliny
21. Funkční a substituční deriváty karboxylových kyselin
22. Nitrosloučeniny, aminy a heterocykly
23. Syntetické makromolekulární látky
24. Optická aktivita a sacharidy
25. Metabolismus sacharidů a fotosyntéza
26. Lipidy a metabolismus lipidů, terpeny a steroidy
27. Aminokyseliny, peptidy a bílkoviny
28. Nukleové kyseliny, proteosyntéza, metabolismus bílkovin
29. Biogenní prvky, enzymy, vitamíny, hormony

Internetové aplikace

jednoletý seminář, určen pro kohokoliv

Statické HTML, formuláře

CSS

Javascript nad objektovým modelem DOM, práce ve FireBugu

Teorie k databázím

Hraní si s DB pomocí PHPMyAdmina nebo Adminera

Úvod do PHP

Posílání dat PHP skriptům (GET, POST)

Obrana před útoky (např. podvrženými zadáními do formulářů)

PHP: práce s poli

PHP: regulární výrazy

PHP: přístup k souborům na serveru (čtení, psaní, zamykání) / ke streamům z Internetu

PHP: práce s obrázky

PHP: práce s datumem a časem

PHP: export do PDF

PHP: mail

Využití sessions

Cookies

Přístup PHP k databázi (MySQL, příp. PostgreSQL) pomocí jazyka SQL

SQL: základní SELECT, podmínka, třídění

SQL: spojování GROUP BY

Vlastní projekty

K literatuře jako umění a řemeslu

jednoletý seminář, určen pro maturitní i předmaturitní ročníky

Žák v semináři zkoumá kořeny, podoby a řemeslo literární tvorby na věcech zdánlivě drobných i na vybraných textech světových i českých autorů; porovnává řeč literatury s řečí výtvarného umění, hudby a filmu; zkoumá také texty reklamy, pop music i aktuální publicistiky.

Absolvent semináře by tedy měl porozumět univerzální řeči, kterou se vyjadřují nejen umělci, ale i političtí (či jiní) manipulátoři. Seminář je určen pro každého, koho zajímá interpretace sdělování v symbolických formách.

Názvy některých témat:

Čáry máry fuk
Libě
Okřídlená ryba
Kanóny a vrabci
Na poetickém cvičišti
Já je někdo jiný (Karkulka také)
Umění umírat aneb O věrohodnosti
David z moduritu aneb O paraliteratuře a kýči

Latina

dvouletý seminář, určen pro maturitní i předmaturitní ročníky

Cílem předmětu je ovládnout základy latinské gramatiky a slovní zásoby a seznámit se s osobnostmi, myšlenkami, místy a událostmi důležitými pro evropské dějiny ex latinitatis positione.

Koncepce předmětu vychází z toho, že znalost latiny utváří kázeň v myšlení, napomáhá tříbit jazykový cit a umožňuje snadněji ovládnout i další románské a indoevropské jazyky.

Žáci mohou navázat na své znalosti latiny při studiu různých vysokoškolských oborů, jejichž terminologie má základ v latině – a to jsou de facto všechny.

V průběhu studia se studenti učí:

- osvojit si latinskou slovní zásobu a gramatiku
- překládat latinské texty do češtiny

Gramatika – Základní přehled témat

Historický úvod do latinského jazyka; Jazyková terminologie; Deklinační systém; Předložky; Přezentní kmen sloves; Srovnání latiny s jinými jazyky; Jednoduché texty; Zájmena; Stupňování adjektiv; Perfektní a supinový slovesný kmen; Konjunktivy; Číslovky; Četba klasiků

V přiměřené míře jsou žáci seznamováni s antickou mytologií, se životem v antickém Římě, s jeho dějinami, význačnými osobnostmi a projekcí latinity do středověku a novověku.

Literární seminář

jednoletý seminář, určen pro maturitní ročníky

Literární historie, teorie a kritika formou opakování a rozšíření gymnaziálního učiva. Seminář se bude především detailněji zabývat vybranými čtenářsky náročnějšími díly světové a české literatury. Učivo se bude probírat jednak z hlediska vývojového, jednak z hlediska tematického.

Vybrané okruhy historického vývoje literatury:

- Starověké literatury Blízkého a Dálného východu
- Bohatství antické literatury
- Rytíři, světcí, katedrály (literatura evropského středověku)
- Evropská literatura doby renesance
- Literatura barokní Evropy
- Literatura doby klasicismu, osvícenství a preromantismu
- Romantické vidění světa (podoby literárního romantismu)
- Literární vývoj v zemích Koruny české 18. a 19. století
- Realistické vidění světa (podoby literárního realismu)
- Moderní literární směry konce 19. století
- Avantgardní literatura 1. poloviny 20. století
- Proměny neavantgardní literatury první poloviny 20. století
- Proměny literatury druhé poloviny 20. století a literatury 21. století

Vybrané okruhy průřezových témat:

- Smích v literatuře
- Motiv cesty (putování v čase, v prostoru, cesta duchovní)
- Válka v literatuře
- Literatura a totalita
- Ženy v literatuře
- Smrt jako literární téma
- Láska jako literární téma
- Hrdinské postavy a činy v literatuře

Literární fabrika

jednoletý seminář, určen pro kohokoliv

Tento (případně dvouletý) seminář je určen pro žáky, kteří mají blízko k literární tvorbě. Je pro začátečníky i pro ty, kteří už to s psaním zkoušejí déle.

Jde o cestu k vytváření literárních textů, o zkoumání možných přístupů k literární práci, o řemeslo, které je k tvůrčí literární činnosti dobré znát. Seminář se zabývá zkoumáním triků velkých spisovatelů i vlastními texty studentů (pravidelná tvorba a kolektivní kritický rozbor textů je nedílnou součástí práce). Žák zkoumá podstatu literárních druhů z hlediska formy i obsahu (epika, lyrika, próza, poezie, divadlo a dramatický text). Seznamuje se s jejich

(optimálními) možnostmi. Zkoumá reprezentativní žánry literárních druhů. Zkouší ve své tvorbě uspět při strategii zahájení textu, tvorby atmosféry, postavy, zápletky, rozuzlení. Zkoumá charakteristické znaky slavných literárních stylů (především 19. a 20. století).

Vznikající texty jsou mj. určeny pro účast v četných literárních soutěžích vypisovaných českými školami i jinými institucemi.

Logika

jednoletý seminář, určen pro maturitní ročníky

Formální logika, zajímavé logické úlohy, řešení úloh z přijímacích testů na VŠ (OSP, TSP apod.).

Určeno pro studenty posledních ročníků (není podmínkou).

Matematický seminář

jednoletý seminář, určen pro maturitní ročníky

V semináři si studenti zopakují a utřídí poznatky ze středoškolské matematiky.

Je vhodný pro všechny, kteří se připravují na státní maturitu z matematiky, zvolili si matematiku do školní části maturit nebo se chystají na přijímací zkoušky z matematiky.

Probírané okruhy:

Množiny a výroková logika

Rovnice a nerovnice

Funkce

Analytická geometrie v rovině a v prostoru

Vybrané úlohy z planimetrie

Vybrané úlohy ze stereometrie

Komplexní čísla

Kombinatorika

Pravděpodobnost a statistika

Posloupnosti

Limita a derivace funkce

Matematický seminář (francouzsky)

jednoletý seminář, určen pro 6. ročník šestiletého studia

Seminář má dvouhodinovou dotaci.

Jeho hlavní náplní je příprava na maturitní zkoušku z matematiky.

Jedná se tedy především o opakování a rozšíření látky z šestiletého studia matematiky: diferenciální a integrální počet funkce jedné proměnné

kombinatorika a pravděpodobnost
komplexní čísla
analytická geometrie v prostoru
posloupnosti
kuželosečky...

V druhé části semináře je příprava k maturitě vedena formou efektivního řešení maturitních zadání z předešlých ročníků.

V rámci semináře jsou studentům k dispozici programovatelné kalkulačky s grafickým displejem.

Maturitní seminář z informatiky

jednoletý seminář, určen pro maturanty

Seminář je určen zájemcům o školní nebo státní maturitu z informatiky. Budou probírána témata požadovaná u maturitní zkoušky, studenti budou zpracovávat formou domácí přípravy a konzultací maturitní projekt pro školní maturitu. Součástí semináře je samostatná příprava a prezentování zadaných maturitních otázek.

Moderní fyzika

jednoletý seminář, určen pro maturitní i předmaturitní ročníky

Seminář je určen studentům, které baví fyzika a uvažují o tom, že by ji mohli studovat na VŠ. Vybírá zajímavé partie fyziky 20. století, které je možno podat bez vysokoškolské matematiky. Volba témat je zaměřena na oblasti, o kterých „se mluví“, na objevy, které provokují zvědavost a které výrazně ovlivnily moderní chápání přírody a úlohy člověka v ní. Cílem předmětu je rozvíjet nadání pro fyziku.

Učivo:

Základní myšlenky Einsteinovy Teorie relativity.

Kvantová optika – vysvětlení, jak vzniká světlo, informace zakódované ve vlastnostech světla.

Astronomie – orientace na noční obloze, pozorování.

Astrofyzika – vznik a vývoj hvězd, rozpínání vesmíru a černé díry.

V rámci tohoto předmětu se můžeme věnovat též Fyzikální olympiádě a dalším soutěžím.

Německá konverzace

dvouletý seminář, určen pro maturitní i předmaturitní ročníky

Seminář je určen pokročilým studentům čtyřletého i osmiletého studia, kteří chtějí maturovat z němčiny nebo skládat zkoušku DSD, popř. těm, kteří si chtějí rozšířit slovní zásobu. Důraz je kladen na rozvíjení komunikativních dovedností a argumentačních schopností. Součástí semináře jsou samostatné referáty a prezentace dle výběru studentů.

Doporučená témata pro 3.ročník:

1. Familie und persönliche Beziehungen, Eigenschaften
2. Jung sein – Freuden und Sorgen der Jugendlichen
3. Essen und Trinken
4. Natur und Umwelt
5. Verkehr und Reisen
6. Gesundheit und Krankheiten
7. Berühmte Persönlichkeiten der dt. Kultur, Wissenschaft und Geschichte
8. Die berühmtesten deutschen Sagen und Märchen
9. 1 až 2 aktuální témata podle zájmu účastníků semináře

Doporučená témata pro 4.roč.

1. Prag
2. Tschechische Republik
3. Österreich
4. Die BRD
5. Die Schweiz
6. Die deutschsprachige Literatur in Prag
7. Technik in unserem Leben
8. Medien und Werbung
9. 1 až 2 aktuální témata podle zájmu účastníků semináře

Objektové programování

jednoletý seminář, určen pro maturitní i předmaturitní ročníky

Seminář je určen zájemcům o programování z řad naprostých začátečníků i mírně pokročilých. Pro zájemce o maturitu z informatiky je vhodné volit tento předmět v předmaturitních ročnících.

V úvodních hodinách budou studenti seznámeni se základy algoritmizace úloh. Po procvičení algoritmizace budou probírány základy objektově orientovaného modelování (jednoduché UML diagramy), objektově orientovaného programování a základních programových struktur. Studenti budou vedeni k dekompozici a řešení problému objektovým přístupem v programovacím jazyce JAVA. Součástí výuky bude i stručný přehled návrhových vzorů a metodik vývoje software.

Operační systémy

jednoletý seminář, určen pro kohokoliv

Předpokladem je mírná manuální zdatnost, trpělivost, znalost zákl. postupů při instalaci. Příprava PC před instalací systému (testování, rozdělení disků, formátování), klonování, instalace OS (od běžných systémů až po serverové), základní programy pro údržbu systému. Oprava HW (demontáž, odstranění závady). Sítě. Bezdrátové sítě. Konfigurace síťového HW. DHCP server. DNS server. Trapserver. Bootserver (bootování po síti) a instalace PXE utilit do něj. Správa SW síťových serverů, správa databází firebird, postgresQL, MySQL, systém SafeQ, kuchyňská DB, SAS, Google kalendář, systém aktualit na webu, skripty pro konverze mezi systémy. Novinky v oblasti HW.

Počítačová grafika

jednoletý seminář, určen pro kohokoliv

Základy vektorové grafiky (program Inkscape). Tvorba jednoduché vektorové postavičky, tvorba loga.

Prostorová vektorová grafika (programy Rhinoceros, příp. 3DStudioMax, program Poser - editace lidského těla)

Architektura (program ArchiCAD - komplet projekt domu od tvorby zdí (dveří, oken, schodišť, ...), přes ZTI (voda, topení, plyn, elektro, odpady) až po vizualizaci hotového domu.

Teorie fotografování. Praxe (vč. ukázek různých fotopomůcek).

Úpravy fotografií (transformace, světelné korekce částí fotky, retuš), klonování ve fotografii, koláže

Praktické natočení a střih videa (program Adobe Premiere, Pinnacle Studio).

Bitmapové a vektorové animace (GIF-Animator, Macromedia Flash - možno včetně naprogramování jednoduché flashové hry).

Teorie o fontech a úpravy fontů.

Tvorba Web Templates (design vzhledu webové stránky)

Robotika (pouze nepovinný)

jednoletý seminář, určen pro nižší gymnázium

V nepovinném předmětu Robotika se žáci seznámí se stavebnicí Lego a skládáním robotků s motorky a různými čidly na dotyk, na světlo, na teplo a testování jejich schopností. Vyzkouší, aby byl robot odolný, uměl se pohybovat a naprogramovat ho tak, aby dělal to, co potřebujeme. Dalším programem je Imagine Logo na tvorbu počítačových her a zvládnutí jednoduchého programovacího jazyka. Od ovládání želvičky jednoduchými příkazy až po složitější hry. Seznámí se s grafickými a animačními programy, vyzkouší si fotografování s využitím fotografií v programech a filmování se střihem filmů.

Předpokladem je talent pro technické věci, mírné logické myšlení a chuť si hrát.

Rozšiřující seminář z chemie I

jednoletý seminář, určen pro předmaturní ročníky

Hlavní zaměření semináře je obecná a anorganická chemie.

Témata:

První částí je pozornost zaměřena na kompletní revizi anorganického názvosloví včetně názvosloví komplexních sloučenin.

Moderní představy o vazebných poměrech v anorganických sloučeninách (teorie molekulových orbitalů), delokalizované chemické vazby.

Stereochemie všech anorganických sloučenin (teorie hybridizace, teorie VSEPR, teorie krystalového pole komplexních sloučenin).

Izomerie anorganických sloučenin, jejich barevnost, chemické a fyzikální vlastnosti apod.

Druhá část je věnována chemickým rovnováhám (acidobazické, oxidačně – redukční, srážecí a komplexotvorné). Důraz je kladen na výpočty v těchto rovnováhách (pH – silných, slabých, vícesytných protolytů, pH hydrolyzovatelných solí, pH tlumivých roztoků, výpočty oxidačně – redukčních potenciálů, součin rozpustnosti, konstanty stability komplexů atd.)

Analytické využití výše uvedených chemických reakcí, interpretace titračních křivek.

V průběhu semináře studenti absolvují i sérii laboratorních cvičení se zaměřením na příslušná témata.

Rozšiřující seminář z chemie II

jednoletý seminář, určen pro maturitní ročníky

Anotace: Organická chemie a Biochemie

První část:

- kompletní názvosloví organické chemie, Zápisy chemických vzorců organických sloučenin, perspektivní projekce: Fischerova, Crammova, Newmanova.

- stereochemii organických sloučenin – konformace, izomerie konstituční, geometrická. Ingold-Prelog-Cahnova konvence priority substituentů, určení absolutní konfigurace na stereogenních centrech. Stereodeskripty R-S, E-Z, Cis-Trans, syn-anti apod.

- efekty uplatňující se v organických sloučeninách a jejich důsledek pro reaktivitu: indukční efekt, mezomerní (kojugační) efekt, efekt sterických zábran.

- typy a mechanismy základních organických reakcí: adice (A. radikálová, elektrofilní, nuklofilní), substituce (S. radikálová, elektrofilní, nuklofilní monomolekulární + bimolekulární), eliminace. Seznámení s příklady a principy základních přesmyků.

Druhá část:

- studium mechanismů organických reakcí u významných skupin organických sloučenin a jejich derivátů.

- reaktivita heterocyklických sloučenin + význam vybraných základních heterocyklů.

- provázanost organické chemie s biochemií a fyziologií - zaměření na děje na celulární úrovni a na úrovni živého organismu.

- studium vybraných biochemických procesů

Sborový zpěv

jednoletý seminář, určen pro kohokoliv

Hlavním obsahem je vícehlasý zpěv a capella i s instrumentálním doprovodem písní a skladeb všech slohů i žánrů.

Předmět navazuje na hudební výchovu, rozvíjí hudební schopnosti, tříbí estetický vkus, přispívá k sociálnímu vývoji žáků.

Sbor dlouhodobě spolupracuje se sborem Gymnázia Ferdinanda Porsche ve Stuttgartu, se kterým uskutečnil více než 20 společných koncertů, soustředění a výměn v Německu, České republice, Chorvatsku a Rakousku.

Sbor je otevřen všem žáků všech věkových skupin.

Seminář z anglického jazyka

jednoletý seminář, určen pro maturitní ročníky

Seminář je určen pro maturující i nematurující studenty z anglického jazyka v posledním ročníku. Hlavní kostrou semináře jsou témata zabývající se kulturou, historií, zeměpisem, politickým systémem, literaturou apod. anglicky mluvících zemí s doplňujícími tématy o Evropě a České republice. S ohledem na maturující studenty je do semináře zahrnuto pravidelné opakování konverzačních témat tak, aby byl student dobře připraven na zvládnutí maturitní zkoušky písemné i ústní, nové i profilové, na úrovni základní i vyšší. K výuce jsou využívány nejrůznější metody od výkladu, práce s videem a poslechy, četby a porozumění textu přes komunikativní metody formou modelových situací, dialogů, zjišťování informací až po samostatné prezentace studentů s využitím IT i jiných podpůrných materiálů. Absolvent semináře je nejen lépe připraven na maturitní zkoušku, ale lépe se orientuje v problémech dnešního světa, je schopen rozumět autentickým textům (noviny, televize, internet, krásná literatura), témata prolínající se různými obory pomáhají lépe zvládnout učivo v daných předmětech. K výuce jsou využívány dostupné materiály, pomocná literatura, ukázky z filmů, novinové články apod. Tématické okruhy jsou rozděleny do bloků a zahrnují British Studies, American Studies, Commonwealth, Europe a Czech Republic. Jednotlivé tématické okruhy jsou následující: 1. Geography of GB, 2. History of GB I., 3. History of GB II., 4. System of Government in GB, 5. System of Education in GB, 6. London, 7. British Literature I., 8. British Literature II., 9. Geography of USA, 10. History of USA I., 11. History of USA II., 12. System of Government in USA, 13. System of Education in USA, 14. American Literature I., 15. American Literature II., 16. Holidays in GB, USA, 17. Media in GB, USA, 18. British or American Personality, 19. Canada, 20. Australia, New Zealand, 21. Commonwealth of Nations, 22. European Union, 23. Czech Republic, 24. Prague, 25. My Hometown, Brno.

Seminář z ekonomie I.

jednoletý seminář, určen pro předmaturitní ročníky

Cílem semináře je seznámit studenty se základními zákonitostmi chování ekonomických subjektů – domácností, firem, státu, národních bank a nadnárodních organizací; diskutovat o cestách k dosažení produktivní a zároveň spravedlivé společnosti.

Smyslem semináře je pomoci studentům orientovat se v současném dění v české a světové ekonomice; připravit je na přijímací zkoušky a studium na fakultách humanitního zaměření.

Tematické celky: 1. Ekonomie a její smysl. 2. Člověk ekonomický a tržní systém. 3. Chování spotřebitele – užitečnost a poptávka. 4. Chování výrobce – náklady a nabídka. 5. Tržní rovnováha a efektivnost. 6. Nedokonalé trhy, konkurence a státní regulace. 7. Trh práce a nezaměstnanost. 8. Kapitálové trhy – úspory a investice. 9. Volné statky, externality a veřejné statky. 10. Domácí produkt. 11. Peníze a bankovní soustava. 12. Inflace – příčiny a důsledky. 13. Hospodářský růst a hospodářský cyklus, ekonomické krize. 14. Státní rozpočet, veřejné rozpočty. 15. Měnový kurz a platební bilance. 16. Měnová politika. 17. Mezinárodní ekonomická integrace.

Seminář z ekonomie II.

jednoletý seminář, určen pro maturitní i předmaturitní ročníky

Cílem semináře je seznámit studenty s praktickými aspekty činnosti ekonomických subjektů – s pravidly podnikání, investování a obchodování v prostředí české, resp. evropské ekonomiky; se současným vývojem světové ekonomiky a ekonomického myšlení.

Smyslem semináře je zprostředkovat studentům základní dovednosti spojené s podnikáním a správou majetku domácnosti, firmy a státu; připravit je na přijímací zkoušky a studium na fakultách humanitního zaměření.

Tematické celky: 1. Formy podnikání v ČR. 2. Podnikatelský plán. 3. Marketing. 4. Management. 5. Daňový systém v ČR. 6. Finanční a manažerské účetnictví. 7. Investiční rozhodování domácností a firem – cenné papíry, nemovitosti, komodity. 8. Investiční rozhodování státu – vytěšňovací efekt, PPP. 9. Mezinárodní obchod – vývoj, pravidla. 10. Internacionalizace a globalizace – příčiny, vývoj, důsledky. 11. Světová ekonomika – charakteristika klíčových regionů. 12. Mezinárodní ekonomické organizace - vývoj, vliv. 13. Dějiny ekonomického myšlení. 14. Současné směry ekonomického myšlení.

Seminář z filozofie

jednoletý seminář, určen pro maturitní ročníky

Předsokratovská filosofie; vybrané osobnosti, základní problémy, četba zlomků

Platón; idea a idealismus; četba úryvků z dialogů Faidón a Ústava

Aristoteles; četba vybraných částí z díla Politika

Aurelius Augustinus; řecké a římské antické myšlenkové dědictví v kontaktu s křesťanstvím; četba vybraných částí díla Vyznání

Metafyzika a ontologie: tři pohledy na problematiku bytí (Aristoteles, Tomáš Akvinský, Martin Heidegger); četba úryvků ze základních textů k dané problematice

Renesanční filosofie společnosti: četba úryvků z děl Erasma Rotterdamského a Tomáše Mora
Novověk a problém postavení člověka ve světě; B. Pascal: Myšlenky; J. A. Komenský
Noetika, problematika poznání; racionalismus versus empirismus; R. Descartes a G. Berkeley, četba ukázek

I. Kant; četba z díla Kritika praktického rozumu; autonomní etika

Individualismus versus kolektivismus ve filosofii 19. století: Marx, Nietzsche, Kierkegaard; četba ukázek

Filosofická antropologie a existencialismus: Scheler, Sartre, Camus, Buber, četba ukázek
Přehled základních etických koncepcí; hlavní představitelé; četba ukázek
Osobnosti českého filosofického myšlení 19. a 20. století: Bolzano, Masaryk, Klíma, Patočka;
současná česká filosofie

Seminář z matematické fyziky

jednoletý seminář, určen pro kohokoliv

Seminář je určen pro zájemce o vyšší matematiku a její použití ve fyzice. Je vhodný jako příprava ke studiu matematicko-fyzikálních a technických oborů na VŠ (MFF, PřF, VUT, ČVUT, zahraniční univerzity,...). Nejedná se o přípravu k maturitě, nýbrž o doplnění diferenciálního počtu, bez něhož se u zmíněných oborů nelze obejít.

Obsah:

Derivace jakožto míra změny, Derivace funkce reálné proměnné, Derivace vektorové funkce, Mechanika s derivacemi, Diferenciální rovnice a jejich využití při řešení elektrických obvodů, Využití integrálního počtu ve fyzice, Základní operace s maticemi.

Společenskovědní seminář I.

jednoletý seminář, určen pro předmaturitní ročníky

Seminář je zaměřen na rozšíření učiva ZSV, především psychologie a sociologie. Obsah:

Komunikace, interakce mezi lidmi, asertivita

Vývojová psychologie, teorie vývoje, poruchy psychického vývoje

Alternativní a speciální pedagogika

Obecná psychologie, základní procesy a stavy

Zátěžové situace, stres, frustrace

Historie psychologie

Psychologie osobnosti

Duševní poruchy

Sociální deviace a patologie

Historie sociologie

Společenský extrémismus, subkultury

Globalizace a globální problémy světa

Sociologie náboženství

Společenskovědní seminář II.

jednoletý seminář, určen pro maturitní ročníky

Seminář je zaměřen na rozšíření učiva ZSV, hlavně práva, ekonomie a politologie.
Obsah:

Právní normy, znaky právního státu
Formy demokracie
Politické strany a ideologie
Ústavní právo
Lidská práva
Mezinárodní politické a ekonomické organizace
Evropská unie, historie, instituce
Historie ekonomie
Ekonomické krize
Monetární politika
Česká ekonomika
Úloha státu v ekonomice
Krizové oblasti světa, příčiny konfliktů
Problémy současné doby
Opakování k maturitě ze ZSV

Strukturované programování

jednoletý seminář, určen pro maturitní i předmaturitní ročníky

Seminář je určen pro pokročilé programátory, nejlépe úspěšné absolventy Semináře objektivě orientovaného programování. U zájemců se předpokládá znalost základních programových struktur v rozsahu semináře OOP. Je vhodné, aby seminář absolvovali zájemci o maturitu z informatiky.

Výuka probíhá v jazyce C, probírají se pokročilá témata jako ukazatele, dynamická alokace paměti, vybrané datové struktury (fronta, zásobník apod.), vybrané algoritmy (vyhledávání, řazení, ...), kompilace programu v prostředí MS Windows a GNU/Linux.

Španělský jazyk

jednoletý seminář, určen pro předmaturitní ročníky

Jedná se o seminář pro studenty třetího ročníku. Bude to v podstatě konverzační kurz, kde studenti budou zvyšovat své znalosti slovní zásoby a pravopisu a hlavně schopnost komunikovat v různých reálných situacích .

Výtvarná výchova

jednoletý seminář, určen pro předmaturitní ročníky

Seminář v rozsahu 2 hodin týdně je zaměřen na praktickou tvorbu a zahrnuje základní poznatky v oblasti kresby, malby, grafiky, modelování, jež svým rozsahem navazují a doplňují běžnou výuku z výtvarné výchovy. Je vhodný pro studenty kteří se připravují na architekturu či na jakoukoli školu výtvarného směru. Je však otevřen všem studentům, kteří mají rádi výtvarnou výchovu a prahnu po dalších praktických znalostech z výtvarné tvorby. Bližší informace získáte v kabinetě Vv u Mgr.V.Pucharové.

Zeměpisný seminář

jednoletý seminář, určen pro kohokoliv

Seminář je koncipován tak, aby obohatil jak uchazeče o studium geografie i příbuzných oborů na VŠ, tak studenty, kteří si jej vybrali se zájmem a cílem doplnit a prohloubit učivo probírané v předchozích ročnících.

Zaměření jednotlivých hodin semináře proto sleduje následující linie:

- a) dokončení a prohloubení učiva (především hospodářství České republiky, kulturní krajina, vývoj a aktuální stav světového hospodářství, mezinárodní organizace, kolonizace, ohniska napětí, historie geografie a objevy, současný stav EU, ekologické a hospodářské problémy současnosti)
- b) výhradně pro maturanty: příprava na maturitní zkoušku vypracováváním a procvičováním zadáných okruhů (penzum odpovídá maturitním tématům)
- c) vycházky a práce v terénu s využitím GPS, poznání a aktivní využívání moderních technologií GIS, google earth a DPZ

Zeměpisný seminář (francouzsky)

jednoletý seminář, určen pro 6. ročník šestiletého studia

Příprava k ústní i písemné maturitě ze zeměpisu ve francouzštině
Prohlubování znalostí v následujících oblastech:

Globální problémy současného světa:
Politická mapa světa, jednotlivé civilizační okruhy
Demografické kontrasty a hustoty zalidnění
Světová migrace
Ekonomické kontrasty
Jádrové oblasti současného světa
Mezinárodní organizace

Tři hospodářské velmoci:
USA - supervelmoc

Evropská unie

Východní Asie - Japonsko, Jižní Korea, Singapur, Taiwan, Čína, Malajsie, Indonésie, Filipíny, Vietnam, Thajsko

Rusko

Brazílie

Kontrasty současného světa

Obecné dějiny naší kultury

jednoletý seminář určený pro předmaturitní ročníky

Proč na bankovkách kromě číslic vidíme obrazy spisovatelů, politiků, zpěváků?

O čem vlastně vypravuje svět sci-fi filmu?

Jakou roli hraje v dějinách Evropy humor?

Za co vdčíme raněstředověkým barbarům? Proč zrovna *Monu Lisu* zná každý? Proč má náš školní rozvrh právě tuto podobu? Popisuje *Kde domov můj* opravdu českou krajinu? Kde se vzal poprask kolem slova *gender*?

Zmůže víc síla básníka, nebo generálova armáda?

Ambicí tohoto semináře je sledovat rozmanité jevy evropské kultury a klást si otázky, kde se berou jejich kořeny - proč má naše Evropa právě tuto (dnešní) tvář?

Seminář je pro každého, kdo si klade otázku, proč by si měl klást otázky, a nebojí se hledat neobyčejné souvislosti zdánlivě obyčejných věcí. Vychází především z umění literatury, ale také z výtvarného umění, hudby, filmu nebo tzv. popkultury.

Seminář z matematické fyziky

Jednoletý seminář pro maturitní a předmaturitní ročníky

Seminář je určen pro zájemce o vyšší matematiku a její použití ve fyzice. Je vhodný jako příprava ke studiu vysokoškolských matematicko-fyzikálních a technických oborů (MFF, PřF, VUT, ČVUT, zahraniční univerzity,...), ale i ke studiu medicínských oborů (Biofyzika). Nejedná se o přípravu k maturitě, nýbrž o doplnění diferenciálního a integrálního počtu, bez něhož se u zmíněných oborů nelze obejít.

Obsah:

- Derivace jakožto míra změny

- Derivace funkce reálné proměnné
- Mechanika s derivacemi
- Parciální derivace
- Diferenciál
- Integrace funkce reálné proměnné, integrační metody
- Využití integrálního počtu ve fyzice
- Základní operace s maticemi a vektory
- Determinant
- Vektorové operátory
- Soustavy souřadnic
- Diferenciální rovnice 1. a 2. řádu a jejich využití ve fyzice.

Cvičení z matematiky

Seminář pro studenty maturitních ročníků, kteří chtějí maturovat z matematiky pouze ve společné části maturitní zkoušky (příprava na didaktický test) nebo si chtějí zopakovat základní matematické dovednosti. Postupuje se podle tematických celků obsažených v Katalogu požadavků (viz novamaturita.cz)

Studentská firma

Ve „studentské firmě“ se naučíte založit skutečnou firmu, kterou budete rozvíjet. Seminář je určen především studentům starších ročníků, kteří mají zájem proniknout do tajů podnikání v praxi a celého okruhu oblastí, které souvisí s chodem skutečné firmy: práce v týmu, právo, administrativa, ekonomika, marketing, ekonomické aplikace, projektové řízení, účetnictví, matematika, statistika, psychologie, atd. Studijní program je pod záštitou organizace JA Czech, která je součástí mezinárodní organizace JA Worldwide. Více na www.jaczech.org. Student programu musí zaplatit účastnický poplatek (v minulém roce 150 Kč/rok). Počítejte s 2 vyučovacími hodinami s učitelem ve škole, ale i dalším časem, kdy budete pracovat ve svém týmu. Váš průvodce kurzem má zkušenosti z reálného podnikání, pomáhal zakládat několik firem a působil při konsolidaci firem před prodejem.

UČEBNÍ OSNOVY NEPOVINNÝCH PŘEDMĚTŮ

Robotika

jednoletý seminář, určen pro kohokoliv

V nepovinném předmětu Robotika se žáci seznámí se stavebnicí Lego a skládáním robotků s motorky a různými čidly na dotyk, na světlo, na teplo a testování jejich schopností. Robotky naprogramujeme na počítači. Dalšími programy jsou Imagine Logo na tvorbu počítačových her a zvládnutí jednoduchého programovacího jazyka, grafické a animační programy, programy na úpravu fotografií a střih videa.

Anglický jazyk

jednoletý seminář, určen pro 2. ročník fr. sekce

Cílem předmětu je posílit výuku anglického jazyka a zkrátit přestávku v intenzivním studiu angličtiny mezi základní školou a gymnáziem. Studenti jsou rozřazeni podle pokročilosti, pokročilejší studenti pokračují v nabytých znalostech a dále je upevňují, začátečníci se seznamují se základy jazyka tak, aby ve třetím ročníku mohli všichni podle své pokročilosti začít jazyk studovat intenzivněji v rámci učebního plánu.

Anglický jazyk

jednoletý seminář, určen pro 2. ročník osmiletého studia

Cílem předmětu je posílit výuku anglického jazyka a zkrátit přestávku v intenzivním studiu angličtiny mezi základní školou a gymnáziem. Studenti jsou rozřazeni podle pokročilosti, pokročilejší studenti pokračují v nabytých znalostech a dále je upevňují, začátečníci se seznamují se základy jazyka tak, aby ve třetím ročníku mohli všichni podle své pokročilosti začít jazyk studovat intenzivněji v rámci učebního plánu.

Francouzská konverzace

jednoletý seminář, určen pro pro 3. a 4. ročník fr. sekce

Pracuje se s dále uvedenými tématy na úrovni B1 (3. ročník) a B2 (4. ročník). Způsob práce ve 3. ročníku odpovídá přípravě na zkoušku DELF B1 a zahrnuje čtení, poslech a mluvení, ve 4. ročníku se soustředíme na obecnou argumentaci. Témata: rodina a přátelé, mezilidské vztahy, celospolečenské problémy, školství a svět práce, zdraví, sport, cestování, služby, kultura a umění, média a moderní technologie, životní prostředí.

Italský jazyk

jednoletý seminář, určen pro kohokoliv

Základy italské gramatiky - správná výslovnost, slovní zásoba, frazeologie; konverzace; realie - seznámení se s italskou kulturou a kuchyní, největší italské hity

Ruský jazyk

dvouletý seminář, určen pro kohokoliv

Učebnice Raduga 1. díl, 1. - 8. lekce a 2. díl stejné učebnice

Španělský jazyk

jednoletý seminář, určen pro kohokoliv

Určen pro začátečníky, pro studenty, kteří španělštinu nestudují jako hlavní jazyk

Biologický seminář

jednoletý seminář, určen pro kohokoliv

Praktická cvičení z biologie (pitvy), návštěvy - např. anatom. muzea, elektron. mikroskopu, popáleninové centrum, zajímavé přednášky - např. studium DNA

Výtvarná výchova

jednoletý seminář, určen pro kohokoliv

Seminář v rozsahu 2 hodin týdně je zaměřen na praktickou tvorbu a zahrnuje základní poznatky v oblasti kresby, malby, grafiky, modelování, jež svým rozsahem navazují a doplňují běžnou výuku z výtvarné výchovy. Je vhodný pro studenty kteří se připravují na architekturu či na jakoukoli školu výtvarného směru. Je však otevřen všem studentům, kteří mají rádi výtvarnou výchovu a prahnou po dalších praktických znalostech z výtvarné tvorby.

Sborový zpěv

určen pro kohokoliv

Hlavním obsahem je vícehlasý zpěv a capella i s instrumentálním doprovodem písní a skladeb všech slohů i žánrů. Předmět navazuje na hudební výchovu, rozvíjí hudební schopnosti, tříbí estetický vkus, přispívá k sociálnímu vývoji žáků. Sbor dlouhodobě spolupracuje se sborem Gymnázia Ferdinanda Porsche ve Stuttgartu, se kterým uskutečnil více než 20 společných koncertů, soustředění a výměn v Německu, České republice, Chorvatsku a Rakousku. Sbor je otevřen všem žákům všech věkových skupin.

Sportovní hry

určen pro kohokoliv

Volejbal, florbal, sálová kopaná - hoši

Šachy

určen pro kohokoliv

Předmět je určen všem zájemcům o šachovou hru, jak naprostým začátečníkům, tak zkušeným šachistům. Zařazení předmětu do nepovinné školní výuky vychází z toho, že šachová hra rozvíjí logické i tvůrčí myšlení, učí koncentraci a vytrvalosti, cvičí paměť a tříbí schopnost plánovat a rozhodovat se.

Cílem předmětu je seznámit zájemce s pravidly šachu a s šachovou notací, dále se základy šachové taktiky (typické kombinační obraty, propočet variant, ...) a šachové strategie (plán hry, hodnocení pozice, ...), naučit je základní principy šachových zahájení (+ konkrétní varianty vybraných zahájení) a často se vyskytujícími koncovkami (matové vedení proti

osamocenému králi, pěšcové koncovky, věžové koncovky, ...) a v neposlední řadě předat základní povědomí o šachové historii a největších osobnostech světového šachu.

Nedílnou součástí předmětu je praktická část – hraní šachových partií. Ti nejlepší navíc mohou reprezentovat školu na každoročním Přeboru brněnských škol (a v případě postupu pak i na Přeboru Jihomoravského kraje či na Mistrovství České republiky).

Předmět lze absolvovat opakovaně, vždy bude zohledněna individuální úroveň šachových dovedností.

Dramatická výchova

jednoletý seminář, určen pro kohokoliv

Dramatickovýchovná cvičení vedoucí k začlenění jednotlivce a upevnění sociálních vazeb v kolektivu divadelního souboru

Improvizace – rozvoj tvořivosti na základě divadelních textů

Rozvoj paměťových schopností – učení se textu připravované divadelní hry

Práce s textem hry – její jazykové a významové pochopení, interpretace

Hlasová průprava

Zdokonalování francouzské výslovnosti

Účast na režijním zpracování a spoluvytváření choreografie představení

Organizační příprava představení

Veřejné vystupování – nácvik zvládání trémy

Účast na festivalech frankofonního studentského divadla

Cvičení z biologie a chemie

Náplní cvičení je seznámení s mikroskopickou technikou, vlastní příprava preparátů, sběr a určování přírodnin,

biologické a chemické experimenty.

Součástí cvičení jsou také terénní exkurze, návštěvy výstav a výukových programů.

Polytechnický seminář

Vytvoření funkčního modelu z připravených částí.

Oživení modelu.

Modelování v 3D (Fusion360, ArchiCAD), vytvoření a návrh vlastního nebo úprava modelu.

Příprava modelu pro další zpracování na 3D tiskárně a laserové řezačce, výroba pomocí dalších nástrojů a zařízení.

Návrh a sestavení logiky pro ovládání/řízení modelu.

Sestavení modelu a jeho oživení pomocí vlastní logiky.

Ověření modelu v praxi.

Pro nadšence, kteří si chtějí něco postavit, rozpohybovat, podívat se jak reálně funguje vše, co se teoreticky učí v hodinách fyziky, matematiky a možná i chemie.

Matematicko-fyzikální praktikum

Určeno pro studenty, kteří chtějí porozumět, jak věci kolem nás fungují. Chtějí vlastníma rukama experimentovat a vyrábět vlastní přístroje. Budeme zkoumat různé fyzikální jevy, provádět experimenty, ukazovat si jejich praktické využití, stavět rozličná jednoduchá zařízení a mnoho dalšího. Obsah fyzikální dílny bude utvořen společně se studenty. Co je zajímavé. Co by chtěli prozkoumat. Dílna je spíše určena pro nižší stupeň. Studenti z vyšších ročníků jsou zde ale určitě také vítáni (pomůžou, něco se přiučí a nebo mohou pracovat na svém projektu).

Školní řád

Gymnázium Matyáše Lercha, Brno, Žižkova 55

K zabezpečení chodu školy vydávám v souladu s ustanovením § 30 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, tento školní řád

Obsah:

I. Úvod

II. Podrobnosti k výkonu práv a povinností žáků a žákyň (dále jen žáků) a jejich zákonných zástupců ve škole a podrobnosti o pravidlech vzájemných vztahů s pedagogickými pracovníky

III. Provoz a vnitřní režim školy

IV. Podmínky zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků a jejich ochrany před sociálně patologickými jevy a před projevy diskriminace, nepřátelství nebo násilí

V. Podmínky zacházení s majetkem školy ze strany žáků

VI. Pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků a pro udělování výchovných opatření – klasifikační řád

Hlava I. Úvodní ustanovení

1. Tento školní řád je vydán na základě zákonů a dalších obecně závazných právních předpisů (dále jen „právní předpis“) upravujících vzdělávání na gymnáziu.
2. Účelem tohoto řádu je vytvoření dobrých podmínek pro vyučování na Gymnáziu Matyáše Lercha (dále jen „GML“) a vymezení některých práv a povinností jeho žáků a pedagogických pracovníků.
3. Práva a povinnosti, které pro žáky a pedagogické pracovníky vyplývají z dalších právních předpisů, se zde neuvádějí.

Hlava II. Podrobnosti k výkonu práv a povinností žáků a žákyň (dále jen žáků) a jejich zákonných zástupců ve škole a podrobnosti o pravidlech vzájemných vztahů s pedagogickými pracovníky

A. Práva žáka:

Žáci mají právo

- a) na vzdělávání a školské služby,
- b) na informace o průběhu a výsledcích svého vzdělávání,
- c) volit a být voleni do školské rady, jsou-li zletilí,
- d) zakládat v rámci GML samosprávné orgány žáků a studentů,
- e) vyjadřovat se ke všem podstatným záležitostem týkajícím se jejich vzdělávání a výchovy,
- f) obracet se na pedagogické pracovníky nebo vedení GML, pokud jsou jejich práva omezována,
- g) na informace a poradenskou pomoc GML,
- h) využívat školních zařízení a prostor (např. knihovny, učebny IT, studovny, auly, sportovních zařízení, bufetu apod.) za podmínek stanovených tímto řádem či jiným předpisem.
- i) účastnit se kurzů, exkurzí, zájezdů a dalších akcí pořádaných GML za podmínek stanovených tímto řádem či jiným předpisem.

B. Povinnosti žáka

1. Žák se dobrovolným rozhodnutím ke studiu na GML zavazuje řádně do něj docházet, osvojovat si znalosti předepsané školním vzdělávacím programem a plnit všechny pokyny stanovené tímto řádem a ostatními předpisy k ochraně zdraví a bezpečnosti, s nimiž byl seznámen.
2. Žák je povinen plnit pokyny pedagogických pracovníků vydané v souladu s právními předpisy a tímto řádem.
3. Žák je povinen poskytnout GML platné osobní údaje nutné k vedení školní dokumentace předepsané zákonem.
4. Při využívání svého práva daného hlavou II. pís. e) je žák povinen projednat věc nejprve s třídním učitelem, popřípadě výchovným poradcem; nespadá-li věc do jejich působnosti, pak se zástupcem ředitele; nespadá-li věc do působnosti zástupce ředitele, pak s ředitelem GML.

C. Docházka do GML

1. Základní povinností žáka je docházet do GML pravidelně a včas podle stanoveného rozvrhu vyučovacích hodin a zúčastnit se vyučování všech povinných a jím zvolených volitelných a nepovinných předmětů; žákům se doporučuje přicházet do GML aspoň 15 minut před zahájením vyučování.
2. Přejde-li žák do vyučování pozdě, je povinen se omluvit vyučujícímu. Při opakovaných pozdních příchodech se postupuje podle čl. 13 Klasifikačního řádu GML.
3. Nemůže-li se žák zúčastnit vyučování z nepředvídaného důvodu, je povinen do 3 pracovních dnů oznámit třídnímu učiteli důvod neúčasti. Za nezletilého žáka činí toto oznámení jeho zákonný zástupce. Onemocní-li žák nebo některá z osob jemu blízkých nakažlivou chorobou, oznámí to žák či jeho zákonný zástupce neprodleně třídnímu učiteli. Takový žák se může zúčastnit vyučování jen se souhlasem svého ošetřujícího lékaře.
4. Po návratu do vyučování žák třídnímu učiteli neprodleně předloží studijní průkaz nebo omluvný list se zdůvodněním své nepřítomnosti. Toto zdůvodnění vystavuje nezletilému žákovi jeho zákonný zástupce, přičemž
 - a) odůvodněnost neúčasti ve vyučování je posuzována třídním učitelem, případně učitelem vedoucím Záznamy o práci (tzv. zvláštní třídní knihu); oba mohou požadovat zvláště u častých nebo dlouhodobých neúčastí lékařské (či jiné úřední) potvrzení,
 - b) zletilý žák se práva na omlouvání neúčasti může písemně vzdát ve prospěch svého zákonného zástupce.
5. Nemůže-li se žák zúčastnit vyučování z důvodu předem známých, předloží příslušnému pedagogickému pracovníkovi včas písemnou či ústní formou žádost o uvolnění z vyučování, přičemž
 - a) uvolnění z vyučovací hodiny je v pravomoci vyučujícího,
 - b) uvolnění v rozsahu 3 vyučovacích dnů je v pravomoci třídního učitele,
 - c) uvolnění v rozsahu delším než 3 vyučovací dny je v pravomoci ředitele GML; v takovém případě připojí k žákově žádosti třídní učitel své vyjádření, nebude-li taková žádost předložena nejméně 5 vyučovacích dnů před předpokládanou neúčastí, má třídní učitel právo ji zamítnout.
6. Za součást vyučování se považují i kurzy, exkurze, zájezdy a další akce do vyučování zařazené.
7. Za neúčast ve vyučování může být žákovi nařízena doplňovací zkouška; podrobnosti stanovuje čl. 7 Klasifikačního řádu GML.

D. Chování žáka

1. Žák GML se chová v souladu s dobrými mravy a zásadami slušného chování.
2. Žák je povinen
 - a) plně se v době vyučovací hodiny soustředit na průběh vyučování,
 - b) šetřit školní zařízení a ostatní majetek GML, především školní potřeby; v případě zaviněného poškození či ztráty je žák nebo zákonný zástupce povinen škodu uhradit,
 - c) udržovat v pořádku a čistotě své místo v učebně, jakož i všechny školní prostory přístupné žákům,
 - d) mít učebnice, učební texty a školní potřeby podle pokynů učitelů a rozvrhu hodin,
 - e) všechny zjištěné závady, které mohou ohrozit bezpečnost žáků, školní majetek nebo majetek žáků, ohlásit pedagogickým nebo provozním pracovníkům,
 - f) ohlásit každý úraz, jehož se stane účastníkem nebo svědkem, pedagogickým pracovníkům.

E. Průběh školního dne

1. V období školního vyučování je žák povinen přezout se v šatně do domácí obuvi (sportovní obuv se za domácí obuv nepovažuje); pro uložení venkovní obuvi i jiných věcí má právo za stanovených podmínek převzít šatní skříňku a klíče od ní.
2. Za technický stav své šatní skříňky a klíčů student plně odpovídá.
3. Svě místo v učebně určené rozvrhem hodin zaujímá před začátkem vyučovací hodiny.
4. V průběhu vyučování opouští žák budovy GML pouze se souhlasem třídního učitele, popřípadě zástupce třídního učitele.
5. Pokud je žák pověřen výkonem pořádkové služby, pak zejména
 - a) pečuje o třídní knihu, není-li stanoveno jinak,
 - b) dbá na to, aby o přestávce byla v případě potřeby otevřena výhradně okenní ventilace, nikoli okenní křídla,
 - c) utře tabuli před vyučovací hodinou, popřípadě připraví příslušné školní potřeby,
 - d) ohlašuje zástupci ředitele nepřítomnost vyučujícího, nedostaví-li se do 10 minut po začátku vyučovací hodiny,
 - e) hlásí bez prodlení vyučujícímu, případně třídnímu učiteli zjištěné nedostatky související s provozem učebny, popřípadě GML.

F. Klasifikace prospěchu a chování

Klasifikaci žáků, hodnocení jejich chování, zkoušky a výchovná opatření, jakož i způsob příslušné dokumentace, upravuje Klasifikační řád GML.

G. Věci zakázané

1. Žákovi je zakázáno

- a) bez povolení pouštět do budov GML cizí osoby,
- b) při zkoušení písemném i ústním svým či jiných žáků užívat nedovolených pomůcek a postupů,
- c) v budovách GML, na pozemcích jím spravovaných a v jeho nejbližším okolí, rovněž při činnostech GML organizovaných, kouřit, užívat alkohol nebo jiné psychotropní látky,
- d) nosit do GML nepatřičné předměty (např. výbušniny, jedy, zbraně, cenné předměty, větší částky peněz) nebo vykonávat činnosti, které by mohly ohrozit zdraví a bezpečnost nebo by mohly být příčinou jiných škod; nepatřičný předmět je pedagogický pracovník oprávněn zabavit a předat zákonnému zástupci žáka,
- e) ukládat v šatní skříňce věci podléhající zkáze (např. potraviny),
- f) v budovách GML žvýkat žvýkáci gumy a na cokoli je lepit.

2. Bez souhlasu učitele je žákovi zakázáno

- a) manipulovat během vyučovacích hodin s mobilním telefonem či jiným elektronickým přístrojem,
- b) používat jakýkoli vlastní elektrický spotřebič v rozvodné síti GML,
- c) vstupovat do odborných učeben.

H. Zákonní zástupci žáků mají právo:

- 1. Na informace o průběhu a výsledcích vzdělávání jejich nezletilých dětí, případně zletilých, pokud vůči nim plní vyživovací povinnost.
- 2. Volit a být voleni do školské rady.
- 3. Vyjadřovat se ke všem rozhodnutím týkajícím se podstatných záležitostí vzdělávání jejich dětí.
- 4. Na informace a poradenskou pomoc školy nebo školského poradenského zařízení v záležitostech týkajících se vzdělávání jejich dětí podle školského zákona.

I. Zákonní zástupci žáků mají povinnost:

1. Zajistit, aby jejich dítě docházelo řádně do školy.
2. Na vyzvání ředitele školy se osobně zúčastnit projednání závažných otázek týkajících se vzdělávání jejich dítěte.
3. Informovat školu o změně zdravotní způsobilosti, zdravotních obtížích jejich dítěte nebo jiných závažných skutečnostech, které by mohly mít vliv na průběh vzdělávání.
4. Dokládat důvody nepřítomnosti jejich dítěte ve vyučování v souladu s podmínkami stanovenými v tomto školním řádu.
5. Oznamovat škole údaje vedené ve školní matrice a další údaje, které jsou podstatné pro průběh vzdělávání a bezpečnost jejich dítěte, a změny v těchto údajích ve lhůtě 3 dnů.
6. V případě dočasné ztráty zdravotní způsobilosti žáka ke vzdělávání si žáka neprodleně vyzvednout ve škole.

Hlava III. Provoz a vnitřní režim školy

A. Obecná opatření:

1. Škola je otevřena ve všedních dnech od 6:00 do 18:00 hodin
2. Dohled nad žáky vykonávají pedagogičtí pracovníci 10 minut před zahájením vyučování (od 7:50 hod.) a o přestávkách mezi vyučovacími hodinami; dohled končí odchodem žáků ze školy podle platného rozvrhu hodin. V době od 6:30 hod. do 7:00 hod. zajišťuje dohled vrátná, v případě její nepřítomnosti jiný určený pracovník.
3. Začátek a konec vyučovacích hodin a přestávek:
 0. 7:10.....7:55
 1. 8:00.....8:45
 2. 8:55.....9:40
 3. 10:00....10:45
 4. 10:55....11:40
 5. 11:50....12:35
 6. 13:05....13:50
 7. 14:10....14:55
 8. 15:00....15:45
 9. 15:50....16:35

4. Součástí výchovně vzdělávacího procesu není doba stanovená k zajištění obědu žáků (od 11:30 do 14:30 hod. dle rozvrhu hodin jednotlivých tříd).
5. Žáci jsou povinni se po příchodu do školy v šatně přezout do vhodné obuvi. V šatně u šatnových skříněk se žáci zdržují jen po dobu nezbytně nutnou na přezutí a převlečení.
6. V době od 6:00 do začátku vyučování se žáci zdržují ve studovně v přízemí budovy školy. Do tříd odcházejí nejdříve 15 minut před zahájením vyučování.
7. Povinností žáků, kteří mají věci uložené v šatnových skříňkách, je skříňky zamykat.
8. Žáci nesedí a neleží na podlahách, schodištích, radiátorech a okenních parapetech.
9. Žáci se v prostorách školy, v jejím blízkém okolí a na akcích pořádaných školou chovají v souladu s elementárními zásadami společenského chování.

B. Další povinnosti žáků k zajištění provozu a vnitřního režimu školy:

1. Před začátkem hodiny být na svém místě, mít připraveny učebnice, sešity a další pomůcky pro vyučování.
2. Při vstupu vyučujícího do třídy pozdravit povstáním, ve styku s pracovníky školy používat oslovení pane, paní a funkci nebo akademický titul (např. učiteli, učitelko, řediteli, bakaláři, bakalářko, magistře, magistro, doktore, doktorko apod.).
3. Žáci dbají na třídění odpadu podle druhu; plastové láhve dávají do příslušných odpadkových košů zmáčknuté a prázdné.
4. Chce-li žák během vyučování promluvit, zvedne ruku a čeká na pokyn vyučujícího.
5. Zvonění na konci vyučovací hodiny je pokynem pro učitele. Žák může opustit třídu jen po souhlasu vyučujícího nebo po jeho odchodu ze třídy a v době přestávky.
6. V době výuky žák nenakupuje nápoje a potraviny v automatech.
7. V době výuky je zakázáno jíst a pít nápoje, které nejsou vhodné z hlediska pitného režimu.
8. Při vyučování je žák povinen bez odmluvy plnit pokyny vyučujících, pracovat poctivě, neopisovat, nenapovídat, nevykonávat během vyučování jiné činnosti.
9. Před odchodem ze školy je žák povinen se informovat o změnách rozvrhu na příští den.
10. Návštěvy a telefonické hovory během vyučování nejsou mimo naléhavé důvody povolovány.
11. V době vyučování je zakázáno (až na výjimky dohodnuté s příslušným vyučujícím) mít zapnutý mobilní telefon a používat jej, stejně jako jiné věci, které by mohly rozptýlovat pozornost žáka a studenta nebo ostatních při vyučování.
12. V době vyučování žáci nesmí pořizovat audiovizuální nahrávky na jakékoliv záznamové zařízení.

13. Na výuku tělesné výchovy si žáci odkládají hodinky, prsteny, náramky, náhrdelníky a další předměty, které by mohly ohrozit bezpečnost žáka a jeho spolužáků; není dovoleno při této výuce mít piercing na běžně viditelných částech těla.
14. Styk s kanceláří školy ze strany žáků je možný pouze o přestávkách.
15. Bez svolení ředitele školy není dovoleno vyvolávat žáky z vyučování.
16. Exkurze jsou součástí výuky a jsou tedy pro žáky a studenty povinné.
17. Žák a student je povinen respektovat autorská práva a vždy při použití zdrojů informací uvést příslušný odkaz na použitou literaturu nebo jiný zdroj.

C. Povinnosti pořádkové služby:

1. Žáci studenti pověřeni týdenní pořádkovou službou přinášejí a odnášejí učební pomůcky, třídní knihu a případné další potřeby.
2. Dbají, aby byly před každou hodinou čisté tabule.
3. Na začátku každé vyučovací hodiny hlásí učiteli nepřítomné žáky.
4. Nedostaví-li se vyučující do hodiny do 10 minut po jejím začátku, oznámí to služba zástupci ředitele případně řediteli.
5. Před odchodem do jiné učebny smaže služba tabuli, zhasne světla a odnese do další učebny třídní knihu.
6. Po každé vyučovací hodině služba zajistí pořádek v příslušné učebně pod dohledem vyučujícího. Po poslední vyučovací hodině jsou žáci povinni zvednout židle na lavice.

Hlava IV. Podmínky zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků a jejich ochrany před sociálně patologickými jevy a před projevy diskriminace, nepřátelství nebo násilí

1. Žák je povinen dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při vyučování ve škole a na dalších akcích pořádaných školou.
2. Neohrožovat své zdraví a dbát na bezpečnost vlastní i svých spolužáků, dodržovat pokyny zaměstnanců školy.
3. Žáci jsou pravidelně seznamováni se školním řádem, řády odborných učeben a tělocvičny, evakuačním plánem a proškolení v zásadách bezpečnosti a ochrany zdraví a svým podpisem stvrzují, že informacím rozuměli a budou se jimi řídit.
4. Žáci jsou povinni dodržovat požární předpisy a opatření proti vzniku požáru.

5. Žákům je zakázáno kouřit v prostorách školy i mimo školu při činnostech organizovaných školou.
6. Je zakázáno přinášet do školy zdraví a bezpečnost ohrožující látky a předměty (chemikálie, výbušniny, zbraně apod.).
7. Je zakázáno opouštět budovu školy během vyučování a o přestávkách bez dovození pedagogického pracovníka.
8. Je zakázáno nechávat věci mimo vyhrazené prostory (na chodbách, ve třídách, na WC, neuzamčených šatnových skříňkách).
9. O přestávkách přecházejí žáci mezi učebnami a do tělocvičny v klidu a tichosti, nepobíhají po budově, nezdržují se zbytečně na chodbách.
10. O přestávkách není dovoleno manipulovat s počítači a další didaktickou technikou v učebnách a jinými elektrickými přístroji.
11. Do kabinetů a kanceláří žáci vstupují po vyzvání.
12. Pedagogický pracovník vykonává dohled nad žáky podle stanoveného rozvrhu.
13. Dohled začíná 10 minut před začátkem vyučování a končí odchodem žáků ze školy po skončení vyučování.
14. Pedagogický dohled vede žáky k dodržování:
 - pravidel slušného chování
 - hygienických zásad, zásad bezpečnosti práce, dopravních a požárních předpisů
 - k ochraně školního majetku a majetku žáků a jejich zákonných zástupců před poškozením, ztrátou, zničením nebo zneužitím
15. Dodržování pořádku a kontroly u hlavního vchodu zabezpečují vrátní. Žáci se řídí jejich pokyny.
16. V případě úrazu v průběhu vyučování nebo v souvislosti s ním nebo při akcích pořádaných školou jsou žáci povinni neprodleně nahlásit každý takovýto úraz vyučujícímu nebo třídnímu učiteli, který zajistí lékařskou pomoc, evidenci úrazu dle předpisů a oznámení zákonnému zástupci v případě nezletilého žáka.
17. Je zakázáno provozovat vlastní elektrické spotřebiče připojením ke školní rozvodné elektrické síti. Výjimky povoluje ředitel školy na základě písemné žádosti a předložení revizní zprávy daného elektrického zařízení.

Hlava V. Podmínky zacházení s majetkem školy ze strany žáků

1. Žáci jsou povinni šetřit školní zařízení a školní majetek a chránit jej před poškozením.
2. Šetrně zacházejí s učebními pomůckami. V případě jejich ztráty nebo poškození jsou povinni ztracené nebo poškozené věci uhradit.
3. Udržují čistotu a pořádek v prostorách školy, dodržují hygienická pravidla, neplýtvají s toaletními potřebami, vodou a elektřinou.
4. Třídní kolektivy pečují o svěřený majetek ve třídách, dbají o čistotu a pořádek a prostřednictvím určených služeb zajišťují úpravu učebny po vyučování.

Hlava VI. Pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků a pro udělování výchovných opatření – klasifikační řád

A. Obecná pravidla

1. Ve výchovně vzdělávacím procesu se uskutečňuje hodnocení průběžné a hodnocení výsledků vzdělávání na vysvědčení, které je vyjádřeno klasifikací nebo slovně nebo kombinací obou způsobů.
2. Prospěch žáka se určuje podle pravidel klasifikace žáků uvedených níže.
3. Výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých povinných a nepovinných předmětech stanovených učebním plánem se v případě použití klasifikace hodnotí na vysvědčení stupni prospěchu: 1 – výborný, 2 – chvalitebný, 3 – dobrý, 4 - dostatečný, 5 - nedostatečný.
4. Není-li možné žáka hodnotit z některého předmětu, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo „nehodnocen(a)“.
5. Pokud je žák z vyučování některého předmětu zcela uvolněn, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo „uvolněn(a)“.
6. Výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých povinných a nepovinných předmětech
7. stanovených učebními dokumenty jsou v případě použití slovního hodnocení popsány
8. tak, aby byla zřejmá dosažená úroveň vzdělání žáka ve vztahu ke stanoveným cílům
9. vzdělávání a k jeho vzdělávacím a osobnostním předpokladům.

B. Celkové hodnocení žáka

1. Celkové hodnocení žáka se na vysvědčení vyjadřuje stupni: prospěl(a) s vyznamenáním, prospěl(a), neprospěl(a), nehodnocen(a).

2. Žák prospěl s vyznamenáním, není-li klasifikace nebo slovní hodnocení po převodu do klasifikace v žádném povinném předmětu horší než stupeň 2 – chvalitebný a průměrný prospěch z povinných předmětů není horší než 1,50 a chování je hodnoceno jako velmi dobré.
3. Žák prospěl, není-li klasifikace nebo slovní hodnocení po převodu do klasifikace v některém povinném předmětu vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný.
4. Žák neprospěl, je-li klasifikace nebo slovní hodnocení po převodu do klasifikace v některém povinném předmětu vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný nebo není-li žák hodnocen z některého předmětu na konci druhého pololetí.
5. Do vyššího ročníku postoupí žák, který na konci druhého pololetí příslušného ročníku prospěl ze všech povinných předmětů stanovených učebními dokumenty s výjimkou předmětů, z nichž je žák uvolněn.
6. Nelze-li žáka hodnotit na konci prvního pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za první pololetí bylo provedeno nejpozději do konce června. Není-li možné žáka hodnotit ani v náhradním termínu, žák se za první pololetí nehodnotí. Není-li žák hodnocen z povinného předmětu vyučovaného pouze v prvním pololetí ani v náhradním termínu, neprospěl.
7. Nelze-li žáka hodnotit na konci druhého pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za druhé pololetí bylo provedeno nejpozději do konce září následujícího školního roku. Do doby hodnocení navštěvuje žák nejbližší vyšší ročník. Není-li žák hodnocen ani v tomto termínu, neprospěl.
8. Žák, který na konci druhého pololetí neprospěl nejvýše ze 2 povinných předmětů, nebo žák, který neprospěl na konci prvního pololetí nejvýše ze 2 povinných předmětů vyučovaných pouze v prvním pololetí, koná z těchto předmětů opravnou zkoušku nejpozději do konce příslušného školního roku v termínu stanoveném ředitelem školy. Opravné zkoušky jsou komisionální.
9. Žák, který nevykoná opravnou zkoušku úspěšně nebo se k jejímu konání nedostaví, neprospěl. Ze závažných důvodů může ředitel školy žákovi stanovit náhradní termín opravné zkoušky nejpozději do konce září následujícího školního roku. Do doby náhradního termínu opravné zkoušky navštěvuje žák nejbližší vyšší ročník.

10. Má-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka pochybnosti o správnosti hodnocení na konci prvního nebo druhého pololetí, může do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se o hodnocení prokazatelně dozvěděl, nejpozději však do 3 pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitele školy o přezkoumání výsledků hodnocení žáka; je-li vyučujícím žáka v daném předmětu ředitel školy, krajský úřad. Ředitel školy nebo krajský úřad nařídí komisionální přezkoušení žáka, které se koná nejpozději do 14 dnů od doručení žádosti nebo v termínu dohodnutém se zákonným zástupcem žáka. V případě, že se žádost o přezkoumání výsledků hodnocení týká hodnocení chování nebo předmětů výchovného zaměření, posoudí ředitel školy, je-li vyučujícím žáka v daném předmětu výchovného zaměření ředitel školy, krajský úřad, dodržení pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání. V případě zjištění porušení těchto pravidel ředitel školy nebo krajský úřad výsledek hodnocení změní; nebyla-li pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků porušena, výsledek hodnocení potvrdí, a to nejpozději do 14 dnů ode dne doručení žádosti
11. Stupeň prospěchu určuje učitel, který vyučuje příslušnému vyučovacímu předmětu. V předmětu, v němž vyučuje více učitelů, určí stupeň prospěchu žáka za klasifikační období po vzájemné dohodě. Při určování stupně prospěchu v jednotlivých předmětech na konci klasifikačního období musí výsledná známka odpovídat známkám, kterými byl žák během pololetí hodnocen; stupeň prospěchu se však neurčuje na základě průměru známek.

C. Hodnocení ve vyučovacích předmětech

Při hodnocení výsledků žáků ve vyučovacích předmětech se hodnotí:

1. Ucelenost, přesnost a trvalost osvojení poznatků, faktů, pojmů, definic, zákonitostí a vztahů a dovednost je vyjádřit.
2. Kvalita a rozsah získaných dovedností vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti.
3. Dovednost uplatňovat osvojené poznatky při řešení úkolů, při výkladu a hodnocení společenských a přírodních jevů a zákonitostí.
4. Schopnost využívat a zobecňovat zkušenosti a poznatky získané při praktických činnostech.
5. Kvalita myšlení, především jeho logika, samostatnost a tvořivost.
6. Aktivita v přístupu k činnostem, zájem o ně a vztah k nim.
7. Přesnost, výstižnost a odborná i jazyková správnost ústního a písemného projevu.
8. Kvalita výsledků činností.
9. Schopnost získávat informace prostřednictvím informačních a komunikačních technologií.

D. Kritéria stupňů prospěchu

1 – výborný: Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti uceleně, přesně a plně chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované intelektuální a praktické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí logicky správně, aktivně, tvořivě a samostatně přistupuje k zadaným úkolům. Jeho ústní a písemný projev je správný, přesný a výstižný. Grafický projev je přesný a estetický. Je schopen samostatně studovat vhodné texty.

2 – chvalitebný: Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované intelektuální a praktické činnosti. Samostatně a produktivně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí správně, logicky a tvořivě. Ústní a písemný projev má menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Grafický projev je estetický, bez větších nepřesností. Je schopen samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty.

3 – dobrý: Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí nepodstatné mezery. Při vykonávání požadovaných intelektuálních a praktických činností projevuje nedostatky. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. V uplatňování osvojovaných poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se dopouští chyb. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, ale málo tvořivé, v jeho logice se vyskytují chyby. V ústním a písemném projevu má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti, grafický projev je méně estetický a má menší nedostatky. Je schopen samostatně studovat podle návodu učitele.

4 – dostatečný: Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných intelektuálních a praktických činností je málo pohotový a má větší nedostatky. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby. Při využívání poznatků pro výklad a hodnocení jevů je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení není tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má vážné nedostatky, grafický projev je málo estetický. Závažné chyby dovede žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti.

5 – nedostatečný: Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné a značné mezery. Jeho dovednost vykonávat požadované intelektuální a praktické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele. Neprojevuje samostatnost v myšlení,

vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti i výstižnosti. Chyby žák nedovede opravit ani s pomocí učitele.

E. Hodnocení chování

1. Chování žáka se hodnotí stupni hodnocení: 1 – velmi dobré, 2 – uspokojivé, 3 – neuspokojivé.
2. Klasifikaci navrhuje třídní učitel po projednání s ostatními učiteli a schvaluje ředitel školy po projednání v pedagogické radě.
3. Chování se klasifikuje podle toho, jak žák dodržuje pravidla chování a školní řád.
4. Celková klasifikace chování v jednom klasifikačním období nemá vliv na celkovou klasifikaci chování v dalším klasifikačním období.
5. Chování neovlivňuje klasifikaci výsledků ve vyučovacím předmětu.
6. Udělení 2. nebo 3. stupně z chování se zdůvodní v třídním výkazu.

F. Kritéria stupňů chování

1 – velmi dobré: chování žáka ve škole a na akcích pořádaných školou je v souladu s právními předpisy a ustanoveními tohoto školního řádu, se zásadami a pravidly morálního a společenského chování. Tímto stupněm je možné hodnotit také žáka, který se sice dopustil méně závažných provinění, ale je přístupný výchovnému působení a svoje chyby překonává a napravuje.

2 – uspokojivé: chování žáka ve škole a na akcích pořádaných školou je v souladu s právními předpisy, avšak dopustil se závažnějšího přestupku proti tomuto školnímu řádu nebo méně závažně jej porušil opakovaně, a to i po předchozích napomenutích, případně důtce třídního učitele či důtce ředitele školy.

3 – neuspokojivé: chování žáka ve škole a na akcích pořádaných školou je v rozporu s právními předpisy nebo opakovaně závažným způsobem porušil tento školní řád.

G. Získávání podkladů pro hodnocení

1. Učitel je povinen vést evidenci o každé klasifikaci žáka.
2. Každý vyučující seznámí žáky na začátku školního roku s pravidly hodnocení ve svém předmětu.
3. Obsah a rozsah zkoušek a způsob zkoušení musí odpovídat učivu, které je náplní těchto zkoušek.
4. Hodnocení probíhá průběžně během celého školního roku .

5. Počet ústních a písemných zkoušek žáka za klasifikační období je záležitostí učitele. Měl by však být takový, aby učitel mohl žáka co nejspravedlivěji ohodnotit.
6. Počet kontrolních písemných prací stanoví příslušná předmětová komise. Kontrolní písemnou práci musí napsat každý žák. Její nenapsání může být považováno za objektivní příčinu, pro kterou nelze žáka klasifikovat na konci klasifikačního období.
7. Učitel oznamuje žákovi výsledek každé klasifikace a poukazuje na klady a nedostatky hodnocených projevů a výkonů. Po ústním zkoušení oznámí učitel výsledek hodnocení okamžitě. Výsledek hodnocení písemných prací a praktických činností oznámí žákovi nejpozději do 14 dnů. Opravené písemné práce musí být v této lhůtě žákům předloženy.
8. U žáků s vývojovou poruchou učení klade učitel důraz na ten druh projevu žáka (písemný, ústní, grafický), ve kterém má předpoklady podat lepší výkon; zvažuje prodloužení času a využití kompenzačních pomůcek.

H. Podrobnosti o komisionálních zkouškách

1. Komisionální zkoušku koná žák v těchto případech:
 - koná-li opravnou zkoušku,
 - koná-li komisionální přezkoušení na žádost žáka nebo jeho zákonného zástupce či z rozhodnutí ředitele školy,
 - koná-li rozdílovou zkoušku,
 - při studiu jednotlivých předmětů.
2. Komisionální zkoušku může žák konat v jednom dni nejvýše jednu.
3. Opravnou zkoušku může žák konat ve druhém pololetí nejdříve v měsíci srpnu příslušného školního roku, pokud zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka nedohodne s ředitelem školy dřívější termín; v případě žáka posledního ročníku vzdělávání vyhoví ředitel školy žádosti o dřívější termín vždy.
4. Komisi jmenuje ředitel školy.
5. Komise je tříčlenná; tvoří ji předseda, kterým je ředitel školy nebo jím pověřený učitel, zkoušející učitel, jímž je vyučující žáka danému předmětu, a přísedící, kterým je jiný vyučující téhož nebo příbuzného předmětu. Předseda odpovídá za řádný průběh zkoušky a její klasifikaci. Klasifikaci schvaluje komise na návrh zkoušejícího. Pozvání žáka ke komisionální zkoušce je doručeno žákovi, v případě nezletilého žáka jeho zákonnému zástupci. Klasifikace komisionální zkoušky je vyhlášena předsedou komise v den konání zkoušky. Rozhodnutí o klasifikaci je konečné v případě opravné zkoušky a v případě přezkoušení žáka na žádost nebo z rozhodnutí ředitele školy
6. Komisionální zkouška je veřejná s výjimkou písemné zkoušky a jednání zkušební komise o hodnocení žáka; praktické zkoušky jsou neveřejné v případech, kdy je to nutné z důvodu ochrany zdraví, bezpečnosti práce a z důvodu ochrany soukromí pacienta.

I. Výchovná opatření

1. Výchovnými opatřeními jsou pochvaly nebo jiná ocenění a kázeňská opatření k posílení kázně žáků a studentů.
2. Ředitel školy může na základě vlastního rozhodnutí nebo na základě podnětu jiné právnické či fyzické osoby žákovi udělit pochvalu nebo jiné ocenění za mimořádný projev lidskosti, občanské nebo školní iniciativy, záslužný nebo statečný čin nebo za dlouhodobou úspěšnou práci.
3. Třídní učitel může na základě vlastního rozhodnutí nebo na základě podnětu ostatních vyučujících žákovi po projednání s ředitelem školy udělit pochvalu nebo jiné ocenění za výrazný projev školní iniciativy nebo za déletrvající úspěšnou práci.
4. Při zaviněném porušení povinností stanovených školním řádem lze podle závažnosti tohoto porušení žákovi uložit:
 - a. napomenutí třídního učitele
 - b. důtku třídního učitele
 - c. důtku ředitele školy.
5. Ředitel školy může v případě závažného zaviněného porušení povinností stanovených tímto zákonem nebo školním řádem rozhodnout o podmíněném vyloučení nebo o vyloučení žáka ze školy. V rozhodnutí o podmíněném vyloučení stanoví ředitel školy zkušební lhůtu, a to nejdéle na dobu jednoho roku. Dopustí-li se žák v průběhu zkušební lhůty dalšího zaviněného porušení povinností stanovených tímto zákonem nebo školním řádem, může ředitel školy rozhodnout o jeho vyloučení.
6. O podmíněném vyloučení nebo o vyloučení žáka rozhodne ředitel školy do dvou měsíců ode dne, kdy se o provinění žáka dozvěděl, nejpozději však do jednoho roku ode dne, kdy se žák provinění dopustil, s výjimkou případu, kdy provinění je klasifikováno jako trestný čin podle zvláštního právního předpisu. O svém rozhodnutí informuje ředitel pedagogickou radu.
7. O uložení výchovného opatření nezletilému žákovi neprodleně informuje ředitel školy jeho zákonného zástupce.
8. Pravidla pro ukládání napomenutí a důtek, pro udělení 2. a 3. stupně z chování, případně podmíněného vyloučení ze školy nebo vyloučení ze školy:

- za méně závažná porušení tohoto školního řádu může být žákovi udělena důtku třídního učitele, důtku ředitele školy, 2. stupeň z chování mimo jiné za:

- a. neuctivé chování k pracovníkům školy
- b. nevhodná úprava zevnějšku (zvláště nespolečenské oblečení, nečistota, výstřednost)
- c. nepřezouvání se
- d. nepřípravenost na výuku (zvláště nenošení pomůcek)

- e. pozdní příchody na výuku
- f. rušení výuky (např. mobilním telefonem)
- g. nerespektování pokynů pedagoga
- h. hrubé a agresivní chování vůči žákům, studentům a zaměstnancům (první případ)
- i. nepředložení omluvenky zákonných zástupců žáka vinou žáka (do tří dnů absence)
- j. předložení omluvenky vinou žáka později než v den příchodu do školy
- k. neoprávněný odchod ze školy
- l. nedbalostní chování k zařízení školy, znečišťování školy
- m. nenošení studijního průkazu
- n. vpuštění cizí osoby do budovy

- za závažné porušení tohoto školního řádu může být udělena důtka ředitele školy, 3. stupeň z chování, nebo podmíněné vyloučení ze školy nebo vyloučení ze školy. Jedná se mimo jiné o:

- a. opakované méně závažné porušení kázně
- b. hrubé a agresivní chování vůči žákům, studentům a zaměstnancům
- c. úmyslné narušování výuky
- d. úmyslné poškozování majetku školy (psaní po zdech a lavicích, rytí po okenních tabulích, krádeže apod.)
- e. neomluvená absence (u zletilých žáků)
- f. nepředložení omluvenky zákonných zástupců žáka vinou žáka (nad tři dny absence)
- g. nošení, držení, distribuce, nabízení, zprostředkování, propagace, výroba, navádění ke zneužívání a zneužívání návykových a psychotropních látek
- h. úmyslné pozměnění programového vybavení školních počítačů a školní počítačové sítě
- i. zneužití léků, tiskopisů, razítek a jiného zdravotnického materiálu
- j. zfalšování omluvenky nebo razítka či podpisu na omluvence
- k. úmyslné nepravdivé obviňování
- l. fyzické napadení jiného žáka nebo studenta nebo zaměstnance školy
- m. úmyslné způsobení újmy na zdraví jiné osobě
- n. krádež nebo úmyslné poškození inventáře školy ve větším rozsahu

- o. soustavně méně závažné porušování tohoto školního řádu
- p. porušení služební mlčenlivosti
- q. zapojování vlastních elektrických spotřebičů k rozvodné síti bez povolené výjimky
- r. použití informací bez uvedení příslušného zdroje
- s. za jednání, které je v rozporu se zákony České republiky

J. Průběh a způsob hodnocení ve vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu

1. Vzdělávání žáka, kterému bylo povoleno vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu, se řídí tímto školním řádem.
2. Specifické požadavky pro průběh a hodnocení vzdělávání, které jsou důvodem pro vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu, jsou upraveny v individuálním vzdělávacím plánu odlišně od ustanovení tohoto školního řádu.

Tento školní řád byl schválen Školskou radou dne 11. března 2011.

Vydává dne 26. dubna 2012

ředitel GML Mgr. Petr Kovač

Dodatek č. 1 Klasifikačního řádu GML

V souladu s § 30 odst. 2 zákona 561/2004

Má-li žák v daném předmětu absenci vyšší než 30 %, může příslušný vyučující navrhnout doplňující zkoušku před komisí. Komisi jmenuje ředitel školy a je tříčlenná. O výsledku doplňující zkoušky se pořizuje záznam, který archivuje třídní učitel.

Obsah zkoušky před komisí odpovídá obsahu učiva za dané období (zpravidla pololetí), za které je zkouška prováděna. Zkoušející, popř. třídní učitel oznámí prokazatelně žákovi rozsah zkoušky současně s oznámením termínu konání zkoušky. U nezletilých žáků tyto skutečnosti oznámí rovněž zákonným zástupcům. Komise může po žákovi požadovat předložení písemných prací (např. slohových prací, seminárních prací...), které byly v uplynulém období zadávány.

V případě této zkoušky je výsledná známka pouze doplňující známkou k ostatní klasifikaci za celé příslušné pololetí. Její váhu pro celkovou klasifikaci stanoví vyučující po dohodě s ostatními členy komise.

V Brně dne 12. listopadu 2014

Mgr. Petr Kovač

ředitel školy

Tento dodatek byl schválen Školskou radou dne 24. října 2014.

Školní a vnitřní řád

Navazuje na platné právní normy pro střední školy.

OBSAH:

1. Práva a povinnosti žáků (školní řád)
2. Práva a povinnosti pedagogických pracovníků
 - 2.1. Práva a povinnosti učitelů
 - 2.1.1. Vyučování podle rozvrhu hodin
 - 2.1.2. Zastupování nepřítomného učitele
 - 2.1.3. Dozor nad žáky
 - 2.2. Třídní učitelé
 - 2.3. Předmětové komise
 - 2.4. PPK
 - 2.5. Výchovní poradce
 - 2.6. Zástupci ředitele
 - 2.7. Ředitel školy
3. Práva a povinnosti provozních zaměstnanců

Přílohy:

- č. 1 Pracovní náplň zástupců
- č. 2 Pokyny k vyplňování pedagogické dokumentace

ŠKOLNÍ ŘÁD

1. Práva a povinností žáků

1.1. Obecné zásady

1) Po celou dobu studia má žák právo

- a) na maximální stupeň vzdělání v jednotlivých vyučovacích předmětech a na co nejlepší přípravu pro další studium popř. budoucí povolání.
- b) Na průběžné informace o svém prospěchu
- c) Přispívat prostřednictvím třídních profesorů svými připomínkami a podněty k provozu školy, k obsahové náplni výuky i k formování její realizace
- d) Stěžovat si třídnímu učiteli, zástupci ředitele, řediteli školy v případě, kdy se domnívá, že pokyny a příkazy pedagogických pracovníků jsou v rozporu se školním řádem
- e) Klást anonymní formou dotazy řediteli školy a tímto způsobem mu přímo předávat své připomínky
- f) Bezplatně využívat knihovny gymnázia, pokud dodržuje půjčovní řád
- g) Využívat služeb školního bufetu
- h) Využívat školní posilovnu

2) Žák je po celou dobu studia povinen

- a) být si vědom, že svým chováním a jednáním reprezentuje nejenom sebe, ale i školu, kterou navštěvuje,
- b) chovat se slušně a přátelsky ke spolužákům a mladším žákům a být dobrým příkladem v chování a kulturnosti vyjadřování, být ukázněný a bez odmlouvání plnit pokyny pedagogických pracovníků
- c) neohrožovat zdraví a bezpečnost vlastní ani svých spolužáků, zejména při praktických pracích, je povinen dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární opatření,
- d) prokazovat patřičnou úctu pedagogickým a ostatním pracovníkům školy a zdravit je při setkání, ve styku s pracovníky školy používat oslovení „pane řediteli“, „pane profesore“ apod., při vstupu pedagogického pracovníka do učebny a při jeho odchodu zdraví žáci povstáním,
- e) v areálu školy zdravit všechny dospělé osoby - zaměstnance i návštěvníky
- f) i v době mimo vyučování bezpodmínečně dodržovat veškeré právní normy ČR
- g) Při řešení veškerých připomínek, námětů či problémů souvisejících s provozem školy je student **povinen dodržet následující postup**: projednat vše s třídním profesorem; je-li řešení mimo kompetence třídního profesora, popřípadě není-li věc řešena, obrátí se na zástupce ředitele; překračuje-li řešení kompetence zástupců, není-li záležitost řešena nebo je řešena nedostatečně, obrátí se na ředitele školy; v případě neřešení problému ředitelem se obrátí na nadřízený orgán GML.
- h) Zveřejní-li o škole negativní informace, které se nezakládají na pravdě nebo pravdu překrucují, dopouští se hrubého porušení školního řádu.
- i) Je zakázáno sedět či ležet na podlahách chodeb nebo učeben a na schodištích.

3) Všem žákům je zakázáno:

- a) kouřit v prostorách školy a jejím nejbližším okolí, není dovoleno kouřit ani mimo školu při činnostech organizovaných školou,
- b) v prostorách školy a při činnostech organizovaných školou požívat alkoholické nápoje a jiné zdraví škodlivé látky, je zakázáno také jejich donášení a přechovávání v prostorách školy, žáci nesmějí ve škole žvýkat žvýkáci gumy a na cokoli je lepit,

- c) nosit do školy bez závažného důvodu větší peněžní částky nebo cennější věci a takové věci, které by mohly rozptylovat pozornost žáka (např. karty). Zvláště důrazně je zakázáno nosit do školy věci nebezpečné pro život a zdraví lidí, např. zbraně, výbušniny, chemikálie apod.,
 - d) vyrušovat při vyučování a zabývat se činnostmi, které nejsou předmětem vyučování. Nepatřičné předměty může vyučující žákům zabavit a dát uskladnit až do konce vyučovacího roku, popř. je předat zákonnému zástupci žáka. Věci, které nejsou předmětem vyučování mohou být vyučujícím zabaveny a navraceny do konce školního roku.
 - e) napovídat při zkoušení, při písemných zkouškách opisovat a používat nedovolených pomůcek.
- 4) Ve vyučovací části školního roku je žák povinen:
- a) přicházet do školy čistě upraven
 - b) po příchodu do školy se v šatně přezout do domácí obuvi (tj. pantoflí apod. s jinou než černou podrážkou). Jako domácí obuv nesmí sloužit sportovní obuv. Šatnové skříňky si studenti zamykají klíči, které jsou jim zapůjčeny školou a plně odpovídají za jejich technický stav. Kromě věcí uvedených v čl. 3) odst. b), c) je zakázáno v nich skladovat věci podléhající zkáze - např. potraviny. Do venkovní obuvi se student přezouvá až při odchodu mimo budovu,
 - c) přesně dodržovat vyučovací dobu, při začátku vyučovací doby musí být žák na svém místě v učebně, během vyučovací doby nesmí opustit učebnu popřípadě bez souhlasu vyučujícího školní budovu. O volných hodinách škola za žáky neodpovídá,
 - d) přinášet do vyučování učebnice a školní potřeby podle rozvrhu hodin a pokynů vyučujících
 - e) šetřit školní zařízení a majetek školy, chránit je před poškozením a hospodárně zacházet se zapůjčenými učebnicemi a učebními pomůckami. Žák popřípadě jeho zákonný zástupce je povinen uhradit způsobené škody na inventáři a zařízení školy.
 - f) své místo v učebně udržovat v čistotě a pořádku a napomáhat při udržování pořádku ve všech prostorách školy přístupných žákům,
 - g) šetrně zacházet nejen se svými věcmi, ale i s věcmi svých spolužáků,
 - h) žák může být svým třídním učitelem pověřen, aby plnil úkoly služby ve třídě. Mezi povinnosti ve třídě patří zejména:
 - příprava pomůcek
 - smazání tabule
 - péče o třídní knihu
 - ohlášení důležitých skutečností třídnímu učiteli nebo vedení školy (ztráta věcí, nepořádek v učebně apod.)
- 5) a) sportovní činnost na hřištích školy (dvůr) je povolena jen za přítomnosti pedagogického pracovníka,
- b) vstupovat do odborných učeben mohou žáci jen za přítomnosti vyučujícího,
 - c) otevírání oken o přestávkách není dovoleno,
 - d) průkazy na slevu jízdného a jiná potvrzení vyřizuje za třídu na sekretariátě školy vždy třídní učitel,

- e) na školních exkurzích, výletech a podobných akcích organizovaných školou je žák povinen dodržovat pokyny pedagogického pracovníka (popřípadě jiné osoby pověřené dozorem), a bez jeho souhlasu se nesmí vzdálit z určeného místa.

1.2. Docházka do školy

- 1) Základní povinností žáka je docházet do školy pravidelně a včas podle stanoveného rozvrhu hodin alespoň 10 min. před zahájením vyučování a zúčastnit se vyučování všech předmětů, do kterých byl přijat (povinné, volitelné a nepovinné).
- 2) Nemůže-li se žák zúčastnit vyučování z důvodu předem známých, předloží svému třídnímu učiteli písemnou žádost o uvolnění z vyučování.
- 3) Nemůže-li se žák zúčastnit vyučování z nepředvídaného důvodu, je povinen do 3 dnů oznámit třídnímu učiteli písemně důvod nepřítomnosti. Za nezletilého žáka činí toto oznámení jeho zákonný zástupce. Při příchodu do vyučování je žák povinen neprodleně předložit třídnímu učiteli omluvenku, v níž uvede důvod nepřítomnosti. Omluvenka nezletilého žáka musí být podepsána jeho zákonným zástupcem, a jde-li o žáka ubytovaného v domově mládeže, příslušným vychovatelem. Nepřítomnost žáka při vyučování lze omluvit jen ze závažných důvodů, jako je např. nemoc žáka, mimořádná událost v rodině, dopravní důvody apod. Uvolňování z vyučovací hodiny je v pravomoci příslušného vyučujícího, uvolňování z vyučování v rozsahu 3 dnů a omlouvání předem neznámé absence včetně pozdních příchodů je v pravomoci třídního profesora a rozhodnutí o omluvení závisí na jeho úvaze. Uvolnění z vyučování v rozsahu delším než 3 dny je v pravomoci ředitele školy. Jestliže se vyskytnou pochybnosti o důvodech vedoucích žáka k nepřítomnosti, má omlouvající právo požadovat lékařské (popř. policejní, soudní či jiné) potvrzení. Výše uvedené se týká i zletilých studentů.
- 4) Onemocní-li žák nebo některá z osob, s nimiž bydlí, nakažlivou chorobou, oznámí to žák, u nezletilého jeho zákonný zástupce, písemně třídnímu profesorovi. Takový žák se může zúčastnit vyučování jen se souhlasem příslušného ošetřujícího lékaře.
- 5) Žák je povinen na začátku školního roku oznámit třídnímu učiteli adresu svého bydliště, popř. adresu svého přechodného bydliště, jakož i adresu svých zákonných zástupců nebo jiných osob, které zajišťují jeho výživu, včetně kontaktních telefonních čísel do zaměstnání. Uvedené údaje i každou jejich změnu je žák povinen oznámit do 3 dnů.

2. Práva a povinnosti pedagogických pracovníků /pracovní řád/

2.1. Práva a povinnosti učitelů

2.1.1. Vyučování podle rozvrhu hodin

Učitelé jsou povinni:

- dodržovat vyučovací dobu
- vyučovat podle schváleného tematického plánu
- zajistit si potřebné pomůcky pro výuku

Nemůže-li se vyučující dostavit do vyučování včas, informuje zástupce ředitele, aby bylo možno zařídit zastupování. Nemoc nebo jinou překážku v práci nutno neprodleně telefonicky sdělit na sekretariát. Potvrzení o pracovní neschopnosti nebo jiné dlouhodobé nepřítomnosti ohlásí pedagogický pracovník zástupci ředitele, který má službu.

Ředitel školy může učitele předem uvolnit z vyučování jen ze závažných rodinných nebo osobních příčin. Potřebují-li učitelé uvolnění v době vyučování, je to možné jen jako:

- čerpání náhradního volna
- čerpání dovolené (pokud má nárok)

- neplacené volno (to se ovšem poskytuje až po vyčerpání náhradního volna a řádné dovolené). Dovolena se poskytuje mimo hlavní prázdniny jen ve výjimečných případech. Čerpání dovolené mimo hlavní prázdniny povoluje ředitel školy. Kromě vyučování stanoveného rozvrhem hodin jsou vyučující povinni zdržovat se ve škole v době stanovené pohotovosti a dozorů nad žáky. Zúčastní se též jednání pedagogických rad, předmětových komisí a třídních schůzek s rodiči. Mohou být pověřeni pracemi, které souvisí s provozem školy, jako např. práce v inventarizační komisi, příprava a opravy v přijímacím řízení, doprovod žáků do divadla, na exkurzi apod. Vyučující, který má pohotovost a není určen k suplování, zdržuje se nejméně 15 minut od začátku hodiny ve svém kabinetě.

2.1.2. Zastupování nepřítomného učitele

určuje zástupce ředitele na nástěnce ve sborovně. Odborné suplování je odměňováno podle platných předpisů. Výkaz hodin odborného suplování spolu s dalšími proměnlivými složkami platu potvrzuje určený zástupce ředitele.

V hodinách odborného suplování vyučuje učitel za nepřítomného jeho předmětům podle tematického plánu. Odborným suplováním může být pověřen učitel s odpovídající aprobačí. Za odborné se považuje i suplování, kdy suplující učitel vyučuje svému předmětu, který mají ve třídě, v níž tento předmět vyučuje v rámci pravidelného rozvrhu. Jinak učitel opakuje a procvičuje učivo toho předmětu, který mají žáci v rozvrhu.

2.1.3. Dozory nad žáky

- ve školní budově se konají podle rozvrhu pro jednotlivá podlaží. Dále se provádí dozor před první vyučovací hodinou v 7,45 hodin, v době přestávek až do ukončení výuky a ve školní jídelně. Povinností dozoru je dbát, aby se žáci chovali ukázněně, neporušovali školní řád, nedělali nepořádek ve třídě a na chodbách. Vyučující poslední hodiny ve třídě kontroluje, zda po ukončení vyučování nezůstalo v učebně rozsvíceno, jsou-li zavřená okna, židle na lavicích a z lavic vybrané papíry a jiné předměty,

- při školních akcích mimo školu platí základní předpisy o organizaci exkurzí, výletů, LVVZ apod. Z nich vyplývá, že zajišťuje bezpečnost žáků, dbá, aby akce splnila výchovný a vzdělávací cíl. Dozor začíná 15 min. před stanoveným začátkem (srazem) a končí rozchodem žáků po ukončení akce. Po uskutečnění akce pedagogický dozor ústně informuje vedení školy o jejím průběhu. Dozor v přízemí v době výdeje oběda vypomáhá dozoru u jídelny.

2.2. Třídní učitelé

Mají zejména tyto povinnosti:

- vést pedagogickou dokumentaci třídy
 - třídní knihu
 - třídní výkaz
 - přehled o klasifikaci (v průběhu vyučování může provádět záznamy určený žák)
 - vyhotovit vysvědčení
 - připravit maturitní protokol
 - kontrolovat a potvrzovat omluvné listy, omluvenky, studijní průkazy
 - poskytovat vedení školy potřebné informace o žácích třídy
 - zajišťovat podklady a informace nutné pro práci vedení školy
 - kontrolovat službu, zda koná všechny povinnosti, zejména zda hlásí nepřítomnost vyučujících ve třídě deset minut po zvonění

Práva třídního učitele:

- uvolnit žáka z vyučování na 3 dny (na delší dobu uvolňuje ředitel)
- koordinovat písemné práce ve třídě
- řešit kázeňské záležitosti žáků, popř. vyjadřovat se k nim
- potvrzovat písemnosti týkající se docházky do školy s výjimkou záznamu v občanském průkazu o studiu a jeho ukončení
- nařídit omlouvání žáků pouze od lékaře

2.3. Předmětová komise má zejména tyto úkoly:

- zajistit kvalitní odbornou i metodickou úroveň výuky svých předmětů
- zpracovat tematické plány pro jednotlivé předměty
- zpracovat návrh maturitních otázek a témat pro praktickou maturitní zkoušku
- předkládat návrhy na uskutečnění odborných exkurzí, soutěží apod.
- při možnosti volby učebnic navrhuje tituly, podle nichž se bude vyučovat
- předkládat další iniciativní návrhy vedení školy pro zlepšení výuky i pracovního prostředí ve škole

2.4. Předsedové předmětových komisí

Povinnosti PPK v rámci komise

- předávat informace z porad PPK a zpětně informovat vedení o požadavcích, problémech a názorech profesorského sboru
- sledovat a navrhopvat k mimořádným odměnám aktivity a činnosti profesorů
- sledovat a zajišťovat náležitou úroveň výuky jednotlivých profesorů formou příležitostných hospitací, metodické pomoci a konzultací

V předstihu předkládat zástupci pro pedagogickou činnost termíny jednotlivých akcí jako podklad pro měsíční plán práce.

Pravidelně se účastnit porad PPK.

2.5. Výchovný poradce

1. Výchovný poradce odpovídá za svou činnosti řediteli školy, na níž je zřízen, metodicky spolupracuje s příslušnou pedagogicko-psychologickou poradnou.

2. Výchovný poradce plní tyto úkoly:

- a) je povinen věnovat zvláštní pozornost systematické informační činnosti významné pro volbu dalšího studia nebo pro jiné formy přípravy na povolání žáků,
- b) koordinuje informační činnost třídních učitelů. Zvláště pozornost věnuje žákům, kterým jejich rodina neposkytuje dostatečnou intelektuální, sociální nebo hmotnou pomoc, žákům nadaným a talentovaným a žákům se změněnou pracovní schopností a žákům problémovým,
- c) informuje rodiče žáků, popřípadě jiné zákonné zástupce (dále jen „zákonní zástupci“), žáky a učitele o činnosti zařízení výchovného poradenství, o možnostech využití jejich odborných služeb a o odborných otázkách důležitých pro zdravý psychický a sociální vývoj žáků, pro formování jejich osobnosti, pro prevenci výchovných a výukových obtíží a poruch i pro nápravu již vzniklých obtíží a poruch,

3. Výchovný poradce poskytuje individuální porady žákům a jejich zákonným zástupcům při řešení výchovných výukových problémů i v otázkách týkajících se studia na středních a vysokých školách a volby povolání.

4. Výchovný poradce zprostředkovává styk s příslušnou pedagogickou poradnou, navrhuje žáky k odbornému vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně a dbá o realizaci jejího doporučení.

2.6. Zástupci ředitele školy

Postavení, práva a povinnosti ZŘ vyplývají z výše citovaných právních předpisů. Ve škole působí pedagogicko organizační a technicko organizační ZŘ. Pracovní náplň ZŘ je přílohou vnitřního řádu a pro jednotlivé školní roky se aktualizuje.

2.7. Ředitel školy

Zastupuje školu na veřejnosti a jedná jejím jménem. Další práva a povinnosti vyplývají z výše uvedených právních norem. Při pedagogickovýchovném a organizačním řízení školy pověřuje řízením v určitých oblastech své zástupce (viz pracovní náplně). V bezprostřední pravomoci zůstávají tyto záležitosti:

- přidělení úvazků a podklady pro sestavení stálého rozvrhu hodin
- řízení hospodářky školy a ostatních THP

3. Práva a povinnosti provozních zaměstnanců

Provozními zaměstnanci školy jsou hospodářka, sekretářka, administrativní pracovnice, školník, topič, údržbář, uklízečky. Jejich pracovní náplň je stanovena při podpisu pracovní smlouvy. V pracovní náplni je určena též pravomoc a odpovědnost jednotlivých funkcí. Pracovníci jsou povinni pracovat svědomitě, zodpovědně a dodržovat předpisy o bezpečnosti práce. Provozní pracovníci jsou především povinni dodržovat předepsanou pracovní dobu. Pracovní doba se eviduje v knize docházky. Údržbář, školník a topič vedou výkaz práce, který je podkladem pro přiznání proměnlivých složek platu, včetně odměny za přesčasovou práci. V prostorách školy, kam mají přístup žáci, platí zákaz kouření. V pracovní době a na pracovišti je nepřípustné požívat alkoholické nápoje. Provozní zaměstnanci mohou být pověřeni dohledem nad žáky při brigádnické pomoci konané ve škole. Nemají však právo vyvolávat ani uvolňovat žáky z vyučování. V jednání se žáky zachovávají náležitý odstup a svým vystupováním napomáhají výchovné činnosti učitelů. Veškeré překážky v práci, včetně pracovní neschopnosti, jsou povinni včas oznámit hospodáři nebo členům vedení školy. Po ukončení pracovní neschopnosti hlásí nástup do práce hospodáři nebo zástupci ředitele školy.

4. Práva a povinnosti zástupců

Povinnosti zástupců: Ing. Petra Havranová, zástupkyně ředitele školy

Dle Nařízení vlády o stanovení rozsahu přímé vyučovací povinnosti má přiděleno 28 tříd školy pro zajištění technické výuky a jeho vyučovací povinnost je 4 vyučovací hodiny.

Řídí a zabezpečuje technicko-ekonomickou stránku provozu školy zvláště:

- ekonomický provoz, rozpočet školy ve spolupráci s hospodářkou
- péče o inventář a materiálně technickou základnu
- koordinace nabídky nákupu a distribuce pomůcek (včetně pravidelných informací o peněžním stavu školy)
- zabezpečení personálních a pracovně právních záležitostí
- platové záležitosti zaměstnanců školy (kontrola měs. výkazů, zpracování konečných podkladů pro mzdovou účtárnu)
- správa kabinetů a učeben
- kontrola nepedagogických pracovníků
- spolupráce na sestavování úvazků pedagogických pracovníků
- pomoc při organizaci maturitních a přijímacích zkoušek
- dodržování bezpečnostních, požárních a technických předpisů
- dodržování pracovního a vnitřního řádu školy
- spolupráce s organizacemi a institucemi (ČMOS, ČŠI...)
- koordinace činnosti předmětových komisí

Povinnosti zástupců: Mgr. Aleš Jelínek, statutární zástupce ředitele školy

Dle Nařízení vlády o stanovení rozsahu přímé vyučovací povinnosti má přiděleno 28 tříd školy pro zajištění pedagogické výuky a jeho vyučovací povinnost je 4 vyučovací hodiny.

Řídí a zabezpečuje pedagogickou-organizační stránku provozu školy a zvláště:

- organizaci a koordinaci školních a mimoškolních akcí (přijímací řízení, maturity, tělovýchovné kurzy, exkurze, zájm.,)
- zajišťuje řádný a mimořádný rozvrh
- zajišťuje obsazování učeben
- zabezpečení zastupování za nepřítomné vyučující
- spolupráce na sestavování úvazků
- přidělování pedagogického dozoru
- doporučuje z hlediska organizačního zajištění výuky uvolňování pedagogických pracovníků mimo období řádné dovolené
- odpovídá za stav a obsah informačních nástěnek
- kontrola vedení pedagogické dokumentace
- hospitační činnost
- koordinace náplně mimoškolních akcí
- informace veřejnosti o studiu na GML
- organizace a zajištění prezentačních akcí – Dny otevřených dveří, Veletř SŠ, ...
- koordinace a vedení přehledu o DVPP

KLASIFIKAČNÍ ŘÁD

**Gymnázium Matyáše Lercha, Žižkova 55,
Brno, 616 00**

Hodnocení a klasifikace žáků

čl. 1

1. Prospěch žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech se klasifikuje těmito stupni:

- 1 – výborný
- 2 – chvalitebný
- 3 – dobrý
- 4 – dostatečný
- 5 – nedostatečný

2. Stupeň prospěchu určuje učitel, který vyučuje příslušnému vyučovacím předmětu. Ve vyučovacím předmětu, v němž vyučuje více učitelů, určí stupeň prospěchu žáka za klasifikační období po vzájemné dohodě. Při určování stupně prospěchu v jednotlivých vyučovacích předmětech na konci klasifikačního období se stupeň prospěchu neurčuje na základě průměru z klasifikace za příslušné období.

3. Zpravidla k 15. listopadu a 15. dubnu se projednávají v pedagogické radě případy zaostávání žáků v učení a nedostatky v jejich chování.

4. Na konci klasifikačního období, v termínu, který určí ředitel školy, nejpozději však 48 hodin před jednáním pedagogické rady o klasifikaci, zapíše učitelé příslušných vyučovacích předmětů výsledky celkové klasifikace do třídního výkazu, katalogu nebo katalogového listu.

5. Zákonný zástupce žáka (dále jen „zástupce žáka“) a organizace pro kterou se žák připravuje, jsou informováni průběžně o prospěchu a chování žáka vhodným způsobem, zejména:

- a) třídním profesorem a profesory jednotlivých vyučovacích předmětů na třídních schůzkách,
- b) třídním profesorem nebo profesory příslušného předmětu, jestliže o to zástupci žáka nebo organizace požádají,
- c) třídním profesorem v případě mimořádného zhoršení prospěchu nebo chování, a to bezprostředně a prokazatelným způsobem,
- d) u žáků nižších tříd (prima–tercie) též prostřednictvím záznamů ve studijních průkazích.

6. Při přestupu žáka na jinou střední školu, zašle ředitel střední školy všechny doklady a záznamy o něm řediteli střední školy, do které žák přestupuje, při přestupu během školního roku zašle ředitel střední školy též výpis z klasifikačních záznamů k datu přestupu, popřípadě i předběžný návrh klasifikace.

čl. 2

Pro potřeby klasifikace se vyučovací předměty rozdělují do tří skupin: předměty s převahou teoretického zaměření, předměty s převahou praktických činností a předměty s převahou výchovného a umělecko-odborného zaměření

čl. 3

Klasifikace ve vyučovacích předmětech s převahou teoretického zaměření

1. Převahu teoretického zaměření mají předměty jazykové, společenskovední, přírodovědné a matematika.
2. Při průběžné klasifikaci praktických činností, které jsou součástí vyučovacích předmětů v odstavci 1, postupuje učitel podle čl. 4 popřípadě podle čl. 5.
3. Při klasifikaci výsledků ve vyučovacích předmětech uvedených v odstavci 1 se v souladu s požadavky učebních osnov hodnotí:
 - a) ucelenost, přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic, zákonitostí a vztahů a schopnost vyjádřit je,
 - b) kvalita a rozsah získaných dovedností vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti,
 - c) schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení společenských a přírodních jevů a zákonitostí,
 - d) schopnost využívat a zobecňovat zkušenosti a poznatky získané při praktických činnostech,
 - e) kvalita myšlení, především logika, samostatnost a tvořivost,
 - f) aktivita v přístupu k činnostem, zájem o ně a vztah k nim,
 - g) přesnost, výstižnost a odborná i jazyková správnost ústního a pís. projevu,
 - h) kvalita výsledků činností,
 - i) osvojení účinných metod samostatného studia.

4. Výchovně vzdělávací výsledky se klasifikují podle této stupnice:

Stupeň 1 (výborný)

Žák ovládá osnovami požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti uceleně, přesně a úplně a chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává intelektuální a motorické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti pro řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí logicky správně, zřetelně se u něho projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho ústní a písemný projev je správný, přesný a výstižný. Grafický projev je přesný a estetický. Výsledky jeho činnosti jsou kvalitní, pouze s menšími nedostatky. Je schopen samostatně studovat vhodné texty.

Stupeň 2 (chvalitebný)

Žák ovládá učebními osnovami požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Samostatně a produktivně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Ústní a písemný projev mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků činností je zpravidla správná bez podstatných nedostatků. Grafický projev je estetický, bez větších nepřesností. Žák je schopen samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty.

Stupeň 3 (dobrý)

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí nepodstatné mezery. Požadované intelektuální a motorické činnosti nevykonává vždy přesně. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. Osvojené poznatky a dovednosti aplikuje při řešení teoretických úkolů s chybami. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů a zákonitostí podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, není vždy tvořivé. Ústní a písemný projev není vždy správný a výstižný, grafický projev je méně estetický. Častější nedostatky se projevují v kvalitě výsledků jeho činnosti. Je schopen samostatně studovat podle návodu učitele.

Stupeň 4 (dostatečný)

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných intelektuálních a motorických činností je málo pohotový a má větší nedostatky. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby. Při využití poznatků pro výklad a hodnocení jevů je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení je zpravidla málo tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má zpravidla vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Výsledky jeho činnosti nejsou kvalitní, grafický projev je málo estetický. Závažné nedostatky a chyby dovede žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti.

Stupeň 5 (nedostatečný)

Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné a značné mezery. Jeho dovednost vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činnosti a grafický projev jsou na nízké úrovni. Závažné nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele. Nedovede samostatně studovat.

čl. 4

Klasifikace ve vyučovacích předmětech s převahou praktického zaměření (klasifikace praktických cvičení z Bi, Ch, Fy)

1. Převahu praktické činnosti mají zejména předměty praktického vyučování.
2. Při průběžné klasifikaci teoretických poznatků, které jsou součástí vyučovacích předmětů uvedených v odstavci 1, postupuje učitel podle čl. 3, popř. čl. 5.
3. Při klasifikaci ve vyučovacích předmětech uvedených v odstavci 1 v souladu s požadavky učebních osnov se hodnotí:
 - a) vztah k práci a k praktickým činnostem,
 - b) osvojení praktických dovedností a návyků, zvládnutí účelných způsobů práce,
 - c) využití získaných teoretických vědomostí v praktických činnostech,
 - d) aktivita, samostatnost, tvořivost, iniciativa v praktických činnostech
 - e) kvalita výsledků činnosti,
 - f) organizace vlastní práce a pracoviště, udržování pořádku na pracovišti,
 - g) dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a péče o životní prostředí,
 - h) hospodárné využívání surovin, materiálů, energie, překonávání překážek v práci,
 - i) obsluha a údržba výrobních nebo laboratorních zařízení a pomůcek, nástrojů, náradí a měřidel.
4. Výchovně vzdělávací výsledky se klasifikují podle této stupnice:

Stupeň 1 (výborný)

Žák soustavně projevuje dobrý vztah k práci a k praktickým činnostem. Pohotově, samostatně a tvořivě využívá získaných teoretických poznatků v praktické činnosti. praktické činnosti vykonává pohotově, samostatně uplatňuje získané dovednosti a návyky. Bezpečně ovládá postupy a způsoby práce, dopouští se jen menších chyb, výsledky jeho práce jsou bez závažných nedostatků. Účelně si organizuje vlastní práci, udržuje pracoviště v pořádku. Uvědoměle dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a aktivně se stará o životní prostředí. Hospodárně využívá surovin, materiálů, energie. Vzorně obsluhuje a udržuje laboratorní zařízení a pomůcky, nástroje, náradí a měřidla. Aktivně překonává vyskytující se překážky.

Stupeň 2 (chvalitebný)

Žák projevuje dobrý vztah k práci a k pracovním činnostem. Samostatně, ale méně tvořivě a s menší jistotou využívá získaných teoretických poznatků v praktické činnosti. Praktické činnosti vykonává samostatně, v postupech a způsobech práce se nevyskytují podstatné chyby. Výsledky jeho práce mají drobné nedostatky. Účelně si organizuje vlastní práci, pracoviště udržuje v pořádku. Uvědoměle dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a stará se o životní prostředí. Při hospodárném využívání surovin, materiálů a energie se dopouští malých chyb. Laboratorní zařízení a pomůcky, nástroje, náradí a měřidla obsluhuje a udržuje s drobnými nedostatky. Překážky v práci překonává s občasnou pomocí.

Stupeň 3 (dobrý)

Žákův vztah k práci a k praktickým činnostem je převážně dobrý, s menšími výkyvy. Za pomoci učitele uplatňuje získané teoretické poznatky v praktické činnosti. V praktických činnostech se dopouští chyb a při postupech a způsobech práce potřebuje občasnou pomoc učitele. Výsledky práce mají nedostatky. Vlastní práci organizuje méně účelně, udržuje pracoviště v pořádku. Dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a v malé míře přispívá ke tvorbě a ochraně životního prostředí. Na podněty učitele je schopen hospodárně využívat surovin, materiálů a energie. K obsluze a údržbě laboratorních zařízení, přístrojů, náradí a měřidel musí být častěji podněcován. Překážky v práci překonává s pomocí učitele.

Stupeň 4 (dostatečný)

Žák pracuje bez zájmu a žádoucího vztahu k práci a k praktickým činnostem. Získaných teoretických poznatků dovede využít při praktické činnosti jen za soustavné pomoci učitele. V praktických činnostech, dovednostech a návycích se dopouští větších chyb. Při volbě postupů a způsobů práce potřebuje soustavnou pomoc učitele. Ve výsledcích práce má závažné nedostatky. Práci dovede organizovat za soustavné pomoci učitele, méně dbá o pořádek na pracovišti a na dodržování předpisů a bezpečnosti o ochraně zdraví při práci a také o životní prostředí. Porušuje zásady hospodárnosti využívání surovin, materiálu a energie. V obsluze a údržbě laboratorních zařízení a pomůcek, přístrojů, náradí, nástrojů a měřidel má závažné nedostatky. Překážky v práci překonává jen s pomocí učitele.

Stupeň 5 (nedostatečný)

Žák neprojevuje zájem o práci, jeho vztah k ní a praktickým činnostem není na potřebné úrovni. Nedokáže ani s pomocí učitele uplatnit získané teoretické poznatky při praktické činnosti. V praktických činnostech, dovednostech a návycích má podstatné nedostatky. Pracovní postup nezvládá ani s pomocí učitele. Výsledky jeho práce jsou nedokončené, neúplné, nepřesné, nedosahují ani dolní hranice předepsaných ukazatelů. Práci na pracovišti si nedokáže zorganizovat, nedbá o pořádek na pracovišti. Neovládá předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a nedbá na ochranu životního prostředí. Nevyužívá hospodárně surovin, materiálu a energie. V obsluze a údržbě laboratorních zařízení a pomůcek, přístrojů, náradí, nástrojů a měřidel má závažné nedostatky.

čl. 5

Klasifikace ve vyučovacích předmětech výchov a ve vyučovacích předmětech s převahou umělecko odborného zaměření

1. Do této skupiny patří zejména: výtvarná výchova, hudební výchova, tělesná výchova.
2. Při průběžné klasifikaci ve vyučovacích předmětech podle odstavce 1 se klasifikuje teoretická část podle čl. 3 a praktická část podle čl. 4.

3. Při klasifikaci ve vyučovacích předmětech podle odstavce 1 se v souladu s požadavky učebních osnov hodnotí:

- a) stupeň tvořivosti a samostatnosti projevu,
- b) osvojení potřebných vědomostí, zkušeností, činností a jejich tvořivá aplikace,
- c) poznání zákonitostí daných činností a jejich uplatňování ve vlastní činnosti,
- d) kvalita projevu,
- e) vztah žáka k činnostem a zájem o ně,
- f) estetické vnímání k uměleckému dílu a k estetice ostatní skutečnosti,
- g) v tělesné výchově, s přihlédnutím ke zdravotnímu stavu žáka, všeobecná tělesná zdatnost, výkonnost, organizační schopnosti a jeho péče o vlastní zdraví.

4. Výchovně vzdělávací výsledky se klasifikují podle této stupnice:

Stupeň 1 (výborný)

Žák je v činnostech velmi aktivní. Pracuje tvořivě, samostatně, plně využívá svých osobních předpokladů a velmi úspěšně je podle požadavků učebních osnov rozvíjí v individuálních a kolektivních projevech. Jeho projev je esteticky působivý, originální, procítěný, v hudební a tělesné výchově přesný. Osvojené vědomosti, dovednosti a návyky aplikuje tvořivě v nových úkolech. Má výrazně aktivní zájem o umění, estetiku a tělesnou kulturu a projevuje aktivní vztah k nim. Úspěšně rozvíjí svůj estetický vkus a tělesnou zdatnost.

Stupeň 2 (chvalitebný)

Žák je v činnostech aktivní, tvořivý, převážně samostatný na základě využívání svých osobních předpokladů, které úspěšně rozvíjí v individuálním a kolektivním projevu. Jeho projev je esteticky působivý a má jen menší nedostatky z hlediska požadavků učebních osnov. Žák převážně tvořivě aplikuje osvojené vědomosti, dovednosti a návyky v nových úkolech. Má aktivní zájem o umění, estetiku a tělesnou zdatnost. Rozvíjí se v požadované míře svůj estetický vkus a tělesnou zdatnost.

Stupeň 3 (dobrý)

Žák je v činnostech méně aktivní, tvořivý, samostatný a pohotový. Nevyužívá dostatečně svých schopností v individuálním a kolektivním projevu. Jeho projev je málo působivý, dopouští se v něm chyb. Jeho vědomosti, dovednosti a návyky mají četnější mezery a při jejich aplikaci potřebuje pomoc učitele. Nemá dostatečný aktivní zájem o umění, estetiku a tělesnou kulturu. Nerozvíjí důsledněji svůj estetický vkus a tělesnou zdatnost.

Stupeň 4 (dostatečný)

Žák je v činnostech málo aktivní a tvořivý. Rozvoj jeho schopností a jeho projev jsou málo uspokojivé. Úkoly řeší s častými chybami. Své minimální vědomosti a dovednosti aplikuje jen s velkou pomocí. Projevuje velmi malou snahu a zájem o činnosti, nerozvíjí dostatečně svůj estetický vkus a tělesnou zdatnost.

Stupeň 5 (nedostatečný)

Žák je v činnostech převážně pasivní. Rozvoj jeho schopností je neuspokojivý. Jeho projev je povětšinou chybný a nemá estetickou hodnotu. Minimální osvojené vědomosti a dovednosti nedovede aplikovat. Neprojevuje zájem o činnost a nevyvíjí potřebné úsilí rozvíjet svůj estetický vkus a tělesnou zdatnost.

čl. 6

Hodnocení chování žáků

1. Chování se klasifikuje těmito stupni:

- 1 – velmi dobré
- 2 – uspokojivé
- 3 – neuspokojivé

2. Klasifikaci chování žáků navrhuje třídní učitel po projednání s učiteli, kteří ve třídě vyučují, a s ostatními učiteli a schvaluje ředitel střední školy po projednání na pedagogické radě.

3. Chování se klasifikuje podle toho, jak žák dodržuje pravidla chování (školní řád). Chování žáka v době hlavních prázdnin se zohledňuje v prvním pololetí následujícího školního roku.

4. Celková klasifikace chování v jednom klasifikačním období nemá vliv na celkovou klasifikaci chování v delším klasifikačním období.

5. Udělení 2. a 3. stupně z chování se zdůvodněním v třídním výkazu, katalogu nebo katalogovém listě.

6. Chování žáků se klasifikuje s ohledem na věkové zvláštnosti takto:

Stupeň 1 (velmi dobré)

Žák uvědoměle dodržuje a aktivně prosazuje ustanovení školního řádu, vnitřního řádu školy a zásady slušného chování. Má dobrý vztah ke spolužákům, přispívá k utváření dobrých pracovních podmínek pro vyučování a pro výchovu mimo vyučování. Jedině se může dopustit méně závažných přestupků proti ustanovení školního řádu.

Stupeň 2 (uspokojivé)

Chování žáka je v podstatě v souladu s ustanoveními školního řádu a se zásadami slušného chování. Dopustí-li se závažnějšího přestupku nebo se opakovaně dopouští méně závažných přestupků proti ustanovením školního řádu. Je však přístupný výchovnému působení a snaží se své chyby napravit.

Stupeň 3 (neuspokojivé)

Žák se dopustí závažného přestupku proti školnímu řádu. Chování žáka ve škole i mimo školu je v rozporu se zásadami slušného chování. Dopustí se takových závažných provinění, že je jimi vážně ohrožena výchova ostatních žáků.

7. Chování neovlivňuje klasifikaci výsledků ve vyučovacích předmětech.

čl. 7

Získání podkladů pro hodnocení a klasifikaci

1. Podklady pro hodnocení a klasifikaci výchovně vzdělávacích výsledků a chování žáka získává pedagogický pracovník (dále jen „učitel“) zejména těmito metodami, formami a prostředky:

- a) soustavným diagnostickým pozorováním žáka,
- b) soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování,
- c) různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové), didaktickými testy,
- d) hodnocením výkonů žáka při výcvikových kurzech apod.,
- e) konzultacemi s ostatními učiteli a podle potřeby i s pracovníky pedagogicko-psychologických poraden a zdravotnických služeb, zejména u žáků s trvalejšími psychickými a zdravotními potížemi a poruchami,
- f) rozhovory se žákem, zástupcem žáka.

2. Učitel je povinen vést evidence o každé klasifikaci žáka.

3. Žák musí být z vyučovacího předmětu vyzkoušen alespoň dvakrát, kromě písemných prací předepsaných osnovami, za každé klasifikační období (viz. odstavec 4).

4. Počet kontrolních písemných prací stanoví učební osnovy příslušných vyučovacích předmětů.

5. Učitel oznamuje žákovi výsledek každé klasifikace a poukazuje na klady a nedostatky hodnocených projevů, výkonů, výtvorů. Po ústním vyzkoušení oznámí učitel žákovi výsledek hodnocení okamžitě. Výsledky hodnocení písemných zkoušek a prací a praktických činností oznámí žákovi nejpozději do 14 dnů.

6. Kontrolní písemné práce a další druhy zkoušek rozvrhne učitel rovnoměrně za celý školní rok, aby se nadměrně nehromadily v určitých obdobích.

7. Termín písemné zkoušky, která má trvat déle než 25 minut, termín kontrolní písemné práce prokonzultuje učitel se zástupci třídy. V jednom dni mohou žáci konat jen jednu zkoušku uvedeného charakteru.

čl. 8

Hodnocení a klasifikace žáků

Ředitel střední školy zajišťuje, aby o prospěchu a chování žáka, který je nezletilý, byl průběžně informován jeho zákonný zástupce, popřípadě osoba(y), které vůči zletilým žákům a studentům plní vyživovací povinnost. (par. 21, odst. 3).

1. Prospěch žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech je klasifikován těmito stupni:

- 1 – výborný
- 2 – chvalitebný
- 3 – dobrý

- 4 – dostatečný
- 5 – nedostatečný

2. Chování žáka se klasifikuje těmito stupni:

- 1 – velmi dobré
- 2 – uspokojivé
- 3 – neuspokojivé

3. Nelze-li žáka klasifikovat v prvním pololetí pro závažné objektivní příčiny, určí ředitel školy pro jeho vyzkoušení náhradní termín, a to zpravidla tak, aby klasifikace za první pololetí mohla být ukončena nejpozději do dvou měsíců od ukončení prvního pololetí. Není-li možné hodnotit ani v náhradním termínu, žák se za první pololetí nehodnotí.

4. Nelze-li žáka klasifikovat ve druhém pololetí, je žák zkoušen a klasifikován za toto období zpravidla v posledním týdnu měsíce srpna v den určený ředitelem střední školy.

5. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami se mohou klasifikovat na základě individuální domluvy s přihlédnutím k jejich aktuálnímu zdravotnímu stavu.

6. Jestliže má žák nebo zástupce žáka pochybnosti o správnosti klasifikace na konci prvního nebo druhého pololetí, může do tří pracovních dnů ode dne, kdy se dozvěděl o jejím výsledku požádat ředitele střední školy o přezkoušení, nejpozději však do 3 pracovních dnů od vydání vysvědčení. Je-li vyučujícím ředitel střední školy, může být požádán o přezkoušení žáka odbor školství Jihomoravského kraje. Přezkoušet žáka nelze, byl-li žák v klasifikačním období z vyučovacího předmětu, jehož klasifikace je napadána, již komisionálně zkoušen. Ředitel střední školy nařídí komisionální přezkoušení žáka jestliže zjistí, že vyučující porušil pravidla hodnocení a klasifikace.

čl. 9

Celkové hodnocení

1. Celkové hodnocení žáka na konci prvního a druhého pololetí vyjadřuje výsledky klasifikace ve vyučovacích předmětech, nezahrnuje klasifikaci v nepovinných předmětech.

2. Žák je na konci prvního a druhého pololetí hodnocen takto:

- a) prospěl s vyznamenáním,
- b) prospěl,
- c) neprospěl,
- d) nehodnocen.

3. Žák prospěl s vyznamenáním, nemá-li v žádném vyučovacím předmětu prospěch horší než chvalitebný, průměrný prospěch z povinných předmětů nemá horší než 1,50 a jeho chování je velmi dobré.

4. Žák prospěl, nemá-li v žádném vyučovacím předmětu prospěch nedostatečný.

5. Žák neprospěl, má-li z některého vyučovacího předmětu prospěch nedostatečný.

čl. 10***Opravné zkoušky***

1. Žák, jehož prospěch je na konci druhého pololetí nedostatečný ze dvou vyučovacích předmětů, koná opravnou zkoušku.
2. Opravnou zkoušku koná i žák, jehož prospěch na konci prvního pololetí je nedostatečný ze dvou vyučovacích předmětů, které se vyučují pouze v prvním pololetí.
3. Termín opravných zkoušek určí ředitel střední školy tak, aby opravné zkoušky
 - a) podle odstavce 1 byly vykonány nejpozději do 31. srpna, žákovi, který se z vážných důvodů nemůže dostavit k opravné zkoušce ve stanoveném termínu, lze povolit vykonání opravné zkoušky nejpozději do 15. září,
 - b) podle odstavce 2 byly vykonány nejpozději do klasifikační porady za druhé pololetí.
4. Žák, který bez závažných důvodů k vykonání opravné zkoušky nedostaví, je klasifikován ve vyučovacím předmětu, z něhož měl konat opravnou zkoušku, stupněm prospěch nedostatečný.

čl. 11***Komisionální zkouška***

1. Komisionální zkoušku koná žák v těchto případech:
 - a) koná-li rozdílovou zkoušku,
 - b) požádá-li žák nebo zástupce žáka o jeho přezkoušení nebo koná-li se přezkoušení z podnětu ředitele střední školy,
 - c) koná-li opravné zkoušky,
 - d) při studiu jednotlivých vyučovacích předmětů,
 - e) při zkoušce z hlavního odborného předmětu v konzervatoři a ve výtvarných studijních a učebních oborech středních odborných škol a středních odborných učilišť,
 - f) je-li žák osvobozen od povinnosti docházet do školy.
2. Komise pro komisionální zkoušky je nejméně tříčlenná. Jejím předsedou je ředitel střední školy nebo jím pověřený učitel, zkoušející učitel, popřípadě mistr odborné výchovy vyučující žáka danému vyučujícímu předmětu a přísedící, který má aprobaci pro týž nebo příbuzný vyučovacím předmět. Pokud je ředitel střední školy zároveň vyučujícím, jmenuje předsedu komise odbor školství Jihomoravského kraje. Členy komise jmenuje ředitel střední školy. Výsledek zkoušky vyhlásí předseda veřejně v den konání zkoušky. Rozhodnutí o klasifikaci je konečné v případech uvedených v odstavci 1 písm. b) a c).

čl. 12***Postup do vyššího ročníku a opakování ročníku***

1. Do vyššího ročníku postupuje žák, který na konci druhého pololetí prospěl.

2. Žákovi, který splnil povinnou školní docházku, může ředitel střední školy povolit opakování ročníku.

čl. 13

Výchovná opatření

1. Výchovnými opatřeními jsou pochvaly nebo jiná ocenění a opatření k posílení kázně žáků.
2. Pochvalu nebo jiné ocenění uděluje žákům třídní profesor, ředitel střední školy nebo orgán státní zprávy ve školství.
3. Podle závažnosti provinění mohou být žákům uložena některá z těchto výchovných opatření k posílení kázně žáků: napomenutí třídním profesorem, důtka třídního profesora, důtka ředitele školy, podmíněné vyloučení ze studia nebo vyloučení ze studia u žáků s ukončenou povinnou školní docházkou.
4. V rozhodnutí o podmíněném vyloučení ze studia stanoví ředitel střední školy zkušební lhůtu, a to nejdéle na dobu jednoho roku.
5. O udělení a uložení výchovných opatření nezletilému žáku uvědomí ředitel střední školy zástupce žáka.

čl. 14

Vedení dokumentace o hodnocení a klasifikaci žáků

1. V třídním výkazu nebo katalogovém listu se zaznamenává vyučovací předmět, z něhož byla povolena opravná zkouška nebo zkouška v náhradním termínu, její datum a její hodnocení. Vysvědčení se vydá až po vykonání této zkoušky, a to s datem jejího konání, na konci klasifikačního období se žáku vydá jen výpis z třídního výkazu, katalogu nebo katalogového listu s příslušnou doložkou oznamující termín opravné zkoušky nebo zkoušky v náhradním termínu. Jestliže se žák bez řádné omluvy ve stanoveném termínu k opravné zkoušce nedostaví, zaznamená se, že se ke zkoušce bez řádné omluvy nedostavil, čímž jeho prospěch ve vyučovacím předmětu zůstává nedostatečný a celkové hodnocení je „neprospěl“. Třídní učitel zaznamenává rovněž do třídního výkazu nebo katalogového listu výchovná opatření s datem jejich projednání s ředitelem střední školy nebo v pedagogické radě. U žáků, kteří studují podle individuálních studijních plánů, se v třídním výkazu nebo katalogovém listu uvede doložka: „Žák studoval podle individuálního plánu studia.“ Uvolnění od účasti na vyučování na celý školní rok nebo na pololetí se vyznačí na vysvědčení v příslušném řádku pro klasifikaci vyučovacího předmětu poznámkou „uvolněn“ a v třídním výkazu nebo katalogovém listu žáka se poznamená „Uvolněn opatřením ředitele střední školy ze dne ... čís. ...“. Uvolnění na kratší část školního roku (nebo jen od určitých činností) se poznamenává jen v třídním výkazu nebo katalogovém listu žáka. Rozhodnutí ředitele střední školy o povolení přerušení studia se poznamenává do třídního výkazu nebo katalogového listu slovy „Přerušeno studia na dobu od ... do ... povoleno rozhodnutím ředitele střední školy ze dne ... čís. ...“. Třídní výkaz nebo katalog se uzavře až dnem, kdy byla ukončena klasifikace všech žáků, tímto záznamem: „Třídní výkaz uzavřen pořadovým číslem ... dne ...“ nebo „Katalog uzavřen pořadovým číslem ... dne ...“.

čl. 15

Po projednání klasifikace v pedagogické radě zajistí třídní učitel vyplnění vysvědčení na předepsaném tiskopise. Škola je žákovi vydá na konci prvního pololetí na určenou dobu a natrvalo na konci druhého pololetí.

Autoevaluace školy

Standardně se autoevaluace provádí v souladu s vyhláškou č. 15/2005 sbírky ve znění pozdějších předpisů dle par. 9, odst. 1 jedenkrát za tři roky v rámci kritérií, jimž odpovídá následující stupnice hodnocení:

A - vyhovující

B - středně vyhovující

C - nevyhovující

V případě hodnocení B nebo C uvede hodnotitel konkrétní nedostatky a návrhy na jejich odstranění, případně návrhy na zlepšení dané situace.

Některé autoevaluační výstupy GML jsou hodnoceny každoročně, např.:

- zpráva o hospodaření školy,
- stav realizovaných projektů,
- dotazníková šetření maturantů,
- výsledky absolventů,
- výsledky maturit,
- spolupráce se Školskou radou, rodiči a veřejností, apod.

Autoevaluace GML bude zpracována ve struktuře níže uvedených oblastí, cílů a výstupů.

Podmínky ke vzdělávání

Cíle a kritéria	Hodnocení	Evaluační metody, výstupy evaluace
- ověřit funkčnost základního vybavení školy		- Požadavky na vybavení, rozšíření sbírek předloží každoročně PPK vedení školy
- prostorové podmínky pro výuku		- Rozbor a plán pro další období provádí vedení školy
- funkčnost sociálního zázemí		- Zajišťuje a kontroluje vedoucí kuchyně dle platných předpisů
- podmínky stravování		- Rozbor zprávy o hospodaření, porovnání s dlouhodobým záměrem zřizovatele - provádí vedení školy v pedagogické radě
- prověřit ekonomické podmínky školy		- Přínos realizovaných projektů posoudí jejich řešitelé
- nakládání s rozpočtem		
- investiční výdaje		- Priority pro další období jsou stanoveny po následné diskusi všech zaměstnanců školy
- další výdaje		
- příjmy		
- priority pro další období		
- porovnat dlouhodobý záměr zřizovatele s postupem školy		
- rozebrat přínos realizovaných projektů		
- ověřit materiálové vybavení školy		- Zajišťují PPK, vedení školy, správce budovy
- vybavení odborných učeben a předmětových komisí pomůckami		- Zajišťuje správce sítě v součinnosti s vedením školy
- vybavení školy výpočetní technikou		- Zajišťuje PPK TV v součinnosti s vedením školy
- vybavení sportovním nářadím a náčiním		- Priority pro další období jsou stanoveny po následné diskusi všech zaměstnanců školy
- analýza uspokojování potřeb jednotlivých žadatelů		
- ověřit funkčnost a vybavení knihovny		- Zajišťuje v souladu s platnými předpisy vedoucí knihovny, požadavky předkládá vedení školy

Průběh vzdělávání

Cíle a kritéria	Hodnocení	Evaluační metody, výstupy evaluace
- analyzovat studijní plán a jeho vhodnost vzhledem k zájmům studentů		- Analýza učebního plánu - dotazníkové šetření pro maturanty provádí vedení školy v součinnosti s PPK - Rozbor zvolených volitelných předmětů za uplynulé období - provádí vedení školy - Úpravy učebního plánu a nabídka volitelných předmětů pro další období jsou stanoveny po projednání v předmětových komisích a pedagogické radě
- analyzovat pestrost a vhodnost používaných metod výuky		- Rozbor hospitační činnosti za uplynulé období - provádí vedení školy, PPK - Hospitační činnost provádí vedení školy průběžně - Dotazník pro žáky posledních ročníků rozbor pro vedení školy slouží k opatřením pro další období
- analyzovat kvalitu odvedené práce jednotlivými učiteli		- Rozbor hospitační činnosti - Rozbor hodnocení jednotlivých učitelů vedením školy - Pohovor vedení školy s jednotlivými učiteli v případě problémů - Písemné podklady PPK o práci nad rámec stanovených povinností jednotlivých učitelů

- rozebrat a posoudit organizaci školního roku		- Organizace školního roku je zachycena v po projednání připomínek v každoročním plánu práce - Mimorozvrhové akce žáků jsou stanoveny na další období po projednání v předmětových komisích a pedagogické radě
- analyzovat všechny okolnosti pro sestavení rozvrhu hodin a posouzení jeho vhodnosti		- Priority pro sestavování rozvrhu v dalším období jsou stanoveny po projednání pedagogické radě

Podpora školy žákům, spolupráce s rodiči a dalšími institucemi, vliv vzájemných vztahů školy, žáků, rodičů a dalších osob na vzdělávání

Cíle a kritéria	Hodnocení	Evaluační metody, výstupy evaluace
- analyzovat podporu školy žákům		- Každoroční ocenění úspěšných studentů Matyášky, vedení školy v součinnosti s PPK a učiteli - Rozbor podpory žáků se SPVU - provede výchovný poradce pro třídní učitele - Rozbor práce se studijními problémy - třídní učitelé, výchovný poradce, vedení školy - Po projednání v pedagogické radě je stanoven postup pro další období
- analyzovat spolupráci s rodiči a dalšími institucemi		- Rozbor problémů které se objeví v průběhu školního roku, na třídních schůzkách, v kontaktu s rodiči, řeší průběžně vedení školy ve spolupráci s jednotlivými učiteli - Podněty z třídních schůzek, řeší třídní učitelé v součinnosti s vedením školy - Rozbor spolupráce školy s ostatními institucemi - provede vedení školy projednáním v pedagogické radě

Výsledky vzdělávání

Cíle a kritéria	Hodnocení	Evaluační metody, výstupy evaluace
- posoudit výsledky vzdělávacího procesu v oblasti vědomostí žáků		- Rozbor výsledků maturitních zkoušek - provedou třídní profesori maturitních ročníků - Rozbor úspěšnosti absolventů v přijímacím řízení na VŠ - provedou třídní profesori, do konce září předají vedení školy, - Rozbor výsledků jednotlivých tříd provádí vedení školy, projednání v pedagogické radě - Je projednáno v pedagogické radě
- posoudit výsledky vzdělávacího procesu v oblasti rozvoje klíčových kompetencí		- Dotazníkové šetření pro studenty posledních ročníků - rozbor provede vedení školy v pedagogické radě a budou stanoveny priority pro další období
- posoudit vliv použitých metod výuky pro rozvoj klíčových kompetencí žáků a jejich znalostí		- Dotazníkové šetření pro studenty posledních ročníků - rozbor provede vedení školy v pedagogické radě a budou stanoveny priority pro další období
- posoudit vhodnost pravidel pro hodnocení žáků		- Rozbor provedou předmětové komise - případné podklady, připomínky a podněty předají vedení školy - Shrnutí provede vedení školy v pedagogické radě a jsou přijata opatření pro další období
- shrnutí výsledků studentů		- Ročenka, výsledky nejlepších

Řízení školy

Cíle a kritéria	Hodnocení	Evaluační metody, výstupy evaluace
- analyzovat účinnost řídicího systému		- Rozbor zápisů z porad pedagogické rady a z provozních porad a analýza jejich účinnosti - provede vedení školy - Rozbor funkčnosti informačního systému školy - Rozbor plnění úkolů učitelů - provede vedení školy - Bude projednáno v pedagogické radě školy a budou přijata opatření
- analyzovat personální situaci ve škole		- Rozbor provede vedení školy v součinnosti s PPK s výhledem na další období
- analyzovat profesní a odborný rozvoj učitelů		- Rozbor dalšího vzdělávání učitelů - provede vedení školy na základě pohovorů s učiteli, přehledem a nabídkou DVPP - Po projednání v pedagogické radě jsou stanoveny priority pro další období
- analyzovat systém odměňování učitelů		- Rozbor mechanismu přiznávání odměn učitelům - provede vedení školy - Po projednání v pedagogické radě jsou přijata opatření pro další období

Výsledky práce školy

Cíle a kritéria	Hodnocení	Evaluační metody, výstupy evaluace
- posoudit výsledky práce školy za uplynulé evaluační období		- Rozbor výsledků provede vedení školy a po projednání v pedagogické radě jsou stanoveny priority pro další období
- posoudit dopady vnějších vlivů na výsledky práce školy		- Rozbor provádí vedení školy - průběžně
- shrnutí výsledků práce školy		- Ročenka

Dodatek č. 1

Úprava kapitoly Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a kapitoly Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných

K úpravě ŠVP dochází v souvislosti s novelou zákona č. 561/2006 Sb., školský zákon. Stěžejní pro úpravu ŠVP byla změna § 16 (16a, 16b) školského zákona, jehož účinnost je od 1. 9. 2016. Tato úprava je legislativním ukotvením tzv. společného vzdělávání a zahájení procesu nového způsobu podpory vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.

Hlavní právní prameny:

- Opatření ministryně školství č. j. MŠMT-28603/2016, kterým se mění Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání
- Zákon č. 561/2004 Sb., školský zákon
- Vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Základní pojmy:

- *Běžná škola, třída*

Škola, třída, která není samostatně zřízena podle § 16 odst. 9 školského zákona

- Doporučení ke vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami

Závazný dokument pro úpravu vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami, na základě kterého škola pracuje s podpůrnými prostředky a žádá o finanční prostředky. Dokument je výsledkem poradenské pomoci školského poradenského zařízení. Poradenské zařízení v doporučení uvede závěry vyšetření a podpůrná opatření prvního až pátého stupně (ta jsou definována školským zákonem), která odpovídají zjištěným speciálním vzdělávacím potřebám a možnostem žáka.

- *Nadaný a mimořádně nadaný žák*

Za nadaného žáka se považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za mimořádně nadaného žáka se považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Zjišťování mimořádného nadání včetně vzdělávacích potřeb žáka provádí školské poradenské zařízení ve spolupráci s naší školou (kde se žák vzdělává).

- *Podpůrná opatření*

Podpůrná opatření představují podporu pro práci pedagoga se žákem, kdy jeho vzdělávání v různé míře vyžaduje upravit průběh jeho vzdělávání. Cílem úprav je především vyrovnávat podmínky ke vzdělávání žáka, které mohou být ovlivněny mírnými problémy nebo závažnými obtížemi, které jsou způsobeny nepřipraveností žáka na školu, odlišnými životními podmínkami a kulturním prostředím. Patří sem také žáci s nepříznivým aktuálním zdravotním stavem, který může ovlivňovat

vzdělávání žáků, nebo zdravotní postižení žáka.

I. stupeň podpůrných opatření vždy navrhuje škola. II. až V. stupeň navrhuje a metodicky provádí v jeho naplňování školské poradenské zařízení (pedagogicko-psychologická poradna nebo speciální pedagogické centrum). Výsledkem poradenské pomoci školského zařízení je zpráva. Ve zprávě zařízení uvede skutečnosti podstatné pro doporučení podpůrných opatření.

- **Žák s přiznanými podpůrnými opatřeními**

Jedná se o náhradu označení "žák se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním a sociálním znevýhodněním".

- **Žák se speciálními vzdělávacími potřebami**

Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami se rozumí osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění či užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Jedná se o žáky s mentálním, tělesným, zrakovým a sluchovým postižením, se závažnými vadami řeči, se závažnými vývojovými poruchami učení a chování, se souběžným postižením více vadami a o žáky s autismem.

Forma vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami uskutečňujeme formou individuální integrace do běžných tříd. Při diagnostikování specifických vzdělávacích potřeb spolupracujeme se školským poradenským zařízením. Pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami bude vypracován plán pedagogické podpory (dále jen PLPP).

PLPP sestavuje třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu za pomoci výchovného poradce. PLPP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími s cílem stanovení např. metod práce s žákem nebo způsobů kontroly osvojení znalostí a dovedností. Výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným. Vyhodnocení PLPP bude probíhat čtvrtletně na pedagogické radě, kde budou vyhodnoceny zvolené metody, postupy a jejich účinnost. Pokud opatření přijatá v PLPP nezafungují, bude doporučeno zákonným zástupcům, aby požádali o vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně. Podpůrná opatření jsou prováděna dle Přílohy č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb. (<http://www.nuv.cz/t/nadani/vyhlaska-c-27-2016-sb>).

Jestliže pedagogicko-psychologická poradna doporučí vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu (dále jen IVP), zákonný zástupce nebo zletilý žák podá žádost o vzdělávání podle IVP. Ředitel školy žádost posoudí a v případě vyhovění žádosti zajistí zpracování IVP.

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

Výchovný poradce zajistí písemný informovaný souhlas zákonného zástupce žáka, bez kterého

nemůže být IVP prováděn. Výchovný poradce po podpisu IVP zákonným zástupcem žáka nebo zletilým studentem a získání písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka (nebo zletilého žáka) předá informace o zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP zástupci ředitele školy, který je zaznamená do školní matriky.

Forma vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných

Naše škola využívá pro podporu nadání a mimořádného nadání podpůrných opatření podle individuálních vzdělávacích potřeb žáků.

Zákonný zástupce nadaného žáka nebo zletilý žák může požádat ředitele školy o studijní úlevy v jednotlivých předmětech. Ředitel školy posoudí žádost o studijní úlevy s přihlédnutím k názorům třídního učitele a vyučujících jednotlivých předmětů. Vyhodnocení schválených studijních úlev bude probíhat čtvrtletně na pedagogické radě.

Pokud školské poradenské zařízení doporučí vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu (dále jen IVP), zákonný zástupce nebo zletilý žák podá žádost o vzdělávání podle IVP. Ředitel školy žádost posoudí a v případě vyhovění žádosti zajistí zpracování IVP.

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

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

V Brně dne 1. 9. 2016

Mgr. Petr Kovač

ředitel školy

Dodatek č. 2 k ŠVP, osmileté studium

S účinností od 1.10.2020 se mění text na straně 8 a 9 – Organizace maturitní zkoušky ve smyslu zákona č. 284/2020 Sb.:

Organizace maturitní zkoušky

Zákon č. 284/2020 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 178/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů

§ 78

Společná část maturitní zkoušky

(1) Zkušebními předměty společné části maturitní zkoušky jsou

- a) český jazyk a literatura,
- b) cizí jazyk, který si žák zvolí z nabídky stanovené prováděcím právním předpisem; žák může zvolit pouze takový cizí jazyk, který je vyučován ve škole, jíž je žákem, a
- c) matematika.

(2) Společná část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury a druhé zkoušky, pro kterou si žák na přihlášce k maturitní zkoušce zvolí jeden ze zkušebních předmětů uvedených v odstavci 1 písm. b) a c).

(3) Zkoušky společné části maturitní zkoušky se konají formou didaktického testu. Didaktickým testem se pro účely tohoto zákona rozumí písemný test, který je jednotně zadáván a centrálně vyhodnocován, a to způsobem a podle kritérií stanovených prováděcím právním předpisem.

(4) Žák se může ve společné části dále přihlásit až ke dvěma nepovinným zkouškám ze zkušebních předmětů podle odstavce 1 písm. b) a c) a ze zkušebního předmětu matematika rozšiřující.“

§ 79 odstavec 1 zní:

„(1) Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury, a pokud si žák ve společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, ze zkoušky z tohoto cizího jazyka, a z dalších 2 nebo 3 povinných zkoušek. Počet dalších povinných zkoušek pro daný obor vzdělání stanoví rámcový vzdělávací program. Ve školách a třídách s vyučovacím jazykem národnostní menšiny je jednou z povinných zkoušek zkouška z jazyka národnostní menšiny.“.

§ 79 se za odstavec 4 vkládá nový odstavec 5, který zní:

„(5) Zkoušky z českého jazyka a literatury a z cizího jazyka se konají vždy formou písemné práce a formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí.“.

§ 81 se za odstavec 6 vkládá nový odstavec 7, který zní:

„(7) Pokud žák koná v profilové části maturitní zkoušky alespoň 4 povinné zkoušky, může ředitel školy stanovit, že za podmínek stanovených prováděcím právním předpisem lze 1 povinnou zkoušku profilové části maturitní zkoušky konanou z cizího jazyka nahradit výsledkem úspěšně vykonané standardizované zkoušky z tohoto cizího jazyka doložené jazykovým certifikátem. Totéž může ředitel stanovit za podmínek stanovených prováděcím právním předpisem pro 1 nepovinnou zkoušku profilové části maturitní zkoušky.“.

Dodatek č. 3 k ŠVP, osmileté studium

Novelizace ŠVP provedena ke dni 26.5.2014 na základě Opatření ministra školství, mládeže a tělovýchovy ze dne 29.1.2013.

Dodatek č. 4 k ŠVP, osmileté studium

Dne 1. 9. 2025 začal na Gymnáziu Matyáše Lercha platit nový školní řád, který nahrazuje strany 237 až 275 tohoto dokumentu svým aktuálním zněním.

Součástí školního řádu je i klasifikační řád.

Školní řád je volně dostupný na <https://www.gml.cz>

Dodatek č. 5 k ŠVP, osmileté studium

Od 1. 9. 2025 došlo v souvislosti s Novou informatikou ke změně ŠVP v předmětu Informatika a úpravám počtů hodin předmětů:

- Informatika (změna hodin dle RVP na 1+1+1+1 na nižším stupni a 2+2+0+0 na vyšším stupni),
- Matematika (redukce o 1 hodinu v 6. ročníku),
- Tělesná výchova (redukce o 1 hodinu v 6. ročníku)
- Estetická výchova – výtvarná i hudební (přesun 1 hodiny ze 6. ročníku do 7. ročníku). Zmíněná jedna hodina estetické výchovy bude přidávána do 7. ročníku až od 1.9.2026.

Učební plán (strana 13) se tedy mění takto:

ŠVP GML Brno – učební plán od 1.9.2025 – osmileté studium

Ročník	1.	2.	3.	4.	celkem 5.		6.	7.	8.	celkem
Český jazyk	5	5	4	4	18	3	4	3	3	13
Cizí jazyk 1	5	4	3	3	15	4	4	3	3	14
Cizí jazyk 2			3	3	6	3	3	3	3	12
Občanská výchova	1	1	1	1	4	1	1	2	2	6
Základy spol. věd										
Dějepis	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
Zeměpis	2	2	2	2	8	2	2	2		6
Matematika	5	5	4	4	18	3	3	3	4	13
Fyzika	2	2	2	2	8	3	3	3	2	11
Chemie		2	2	2	6	2	3	3	2	10
Biologie	2	2	2	2	8	3	2	3	2	10
Informatika	1	1	1	1	6	2	2			4
Estetická výchova	3	3	2	2	10	2	1	1		4
Tělesná výchova	3	2	2	2	9	3	2	2	2	9
Volitelné předměty								41	82	12
Celkem	31	31	30	30	122	33	32	34	33	134

¹⁾ V sedmém ročníku si volí student 2 dvouhodinové předmět z nabídky volitelných předmětů (viz kapitola Charakteristika ŠVP).

²⁾ V osmém ročníku si volí student 4 dvouhodinové předměty z nabídky volitelných předmětů (viz kapitola Charakteristika ŠVP).

Celková povinná časová dotace nižšího stupně osmiletého studia je 122 hodin, celková povinná časová dotace vyššího stupně osmiletého studia je 134 hodin.

Cizí jazyky: První cizí jazyk je jazyk německý, druhý cizí jazyk je volitelný, zpravidla angličtina.

V případě dostatečného zájmu studentů může být v kterémkoliv ročníku otevřen nepovinný předmět, tento mohou navštěvovat studenti různých tříd a ročníků (např. sportovní hry, cizí jazyk, atd.)

Předmět Základy společenských věd se na nižším stupni gymnázia vyučuje jako Občanská výchova.

K úpravám obsahu předmětu Matematika nedochází, pouze k úpravě hodinové dotace v úvodu:

M

Matematika – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	5	5	4	4	3	3	3	4

Rovněž k úpravám obsahu předmětu Tělesná výchova nedochází, pouze k úpravě hodinové dotace v úvodu:

Tv

Tělesná výchova – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	3	2	2	2	3	2	2	2

V předmětu Estetická výchova – výtvarná a Estetická výchova – hudební dochází k úpravě hodinové dotace v úvodu:

Pro osmileté gymnázium platí tyto týdenní hodinové dotace:

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	2	2	1	1	2	1	1	0

V předmětu Estetická výchova – výtvarná dochází navíc k úpravě obsahu předmětu – rozdělení 6. ročníku do dvou ročníků:

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5.-7.	Vychází z učiva	• vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách, objasní její význam v procesu umělecké tvorby i v životě i jako základního faktoru rozvoje své osobnosti • vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a rozpozná v něm umělecké znaky od objevných až po konvenční • na příkladech vysvětlí roli uměleckého znaku jako neukončenou, nedefinitivní ve svém významu; vysvětlí vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci	• Umělecký proces a jeho vývoj • umělecký proces a realita • chápání uměleckého procesu	P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace, P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž, P8.2 Mediální výchova, okruh Mediální produkty a jejich významy → prolíná celým studiem s přiměřenou gradací v jednotlivých ročnících

		• objasní význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; popíše vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí • vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti • objasní podstatné rysy magického, mýtického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, rozpozná je v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu • objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“ • vystihne nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvede jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu	• znakové systémy jednotlivých druhů umění • historické proměny pojetí uměleckého procesu • prezentace uměleckého díla • Role subjektu v uměleckém procesu • smyslové vnímání a jeho rozvoj • interpretace a recepce uměleckého díla • tvořivá osobnost v roli tvůrce, interpreta, recipienta • Úloha komunikace v uměleckém procesu • umění ve společnosti • role umělce • proces tvorby nových, sociálně dosud nezakotvených znaků	
--	--	---	--	--

			• publikum a jeho role • nové technologie a jejich vliv na umělecký proces • subjektivní chápání uměleckých hodnot a hodnoty společensky uznávané • Téma prolíná celým učivem Vv	
5.	Vychází z učiva	• rozpoznává specifičnosti různých vizuálně obrazných znakových systémů a zároveň vědomě nově uplatňuje jejich prostředky k vytváření obsahu při vlastní tvorbě a interpretaci	• experiment z hlediska inovace prostředků • analýza vizuálně obrazových systémů • klasické postupy jednotlivých výtvarných disciplin	P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace, P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž, P8.2 Mediální výchova, okruh Mediální produkty a jejich významy → prolíná celým studiem s přiměřenou gradací v jednotlivých ročnících Mezipředmětové vazby: Ch
	Vychází z učiva	• v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby identifikuje pro ně charakteristické prostředky	• možnosti forem vizuálně obrazných vyjádření • technologické postupy tvorby • orientace v oblasti kýče • malířské techniky	Mezipředmětové vazby: D
	Vychází z učiva	• vizuálně obrazné znakové systémy z hlediska poznání a komunikace	• člověk a prostředí • architektura a její vliv na člověka v proměnách času	Mezipředmětové vazby: Čj
	Vychází z učiva	• interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta	• seznámení s aktuální situací na české výtvarné scéně • výtvarné techniky • světlo a stín • nová média	Mezipředmětové vazby: Hv
	Vychází z učiva	• uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační	• proměny života • osobnost, vztahy • vnitřní krajina • stavba a	Mezipředmětové vazby: Bi

		zobrazování hlavy • znak - písmo		
Vychází z učiva	• na příkladech vizuálně obrazných vyjádření uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě	• individuální, kolektivní projev • práce ve skupině • akční tvorba	Mezipředmětové vazby: Sv	
Vychází z učiva	• na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace	• transformace hodnot a její odraz v umění • světonázorové, náboženské, filosofické zázemí • historických slohů (vývoj umění od pravěku po gotiku)	Mezipředmětové vazby: Zsv	
Vychází z učiva	• pojmenuje účinky vizuálně obrazných vyjádření na smyslové vnímání, typy kontrastů, rozvržení tvarů a hmot v ploše a prostoru, vyjádření pohybu a změn v obraze a vědomě s nimi pracuje při vlastní tvorbě za účelem rozšíření citlivosti svého smyslového vnímání	• práce s materiály, modelování... • kompozice, barva (ověřování teorie barev) • tvar, linie, bod • kontrast, rytmus, plocha • inspirace hudbou • případně práce v exteriéru (zákonitosti perspektivy)	Mezipředmětové vazby: Sv, M, F, Ch	
5.-7.	Vychází z učiva	• já- moje identita	• subjektivní vyjádření, introspekce	Mezipředmětové vazby: Sv O zařazení učiva do ročníku rozhoduje učitel po dohodě s žáky s přihlédnutím k jejich individuálním schopnostem a dovednostem
Vychází z učiva	• při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření	• proporce a zobrazování figury • práce v materiálu (koláž...)		
Vychází z učiva	• na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření, aktivně vstupuje do	• komunikace, hra s formou • gestická malba • haptická projekce	Mezipředmětové vazby: Sv, Tv	

		procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu		
	Vychází z učiva	• samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky a při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění • nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů	• dlouhodobý projekt • možnost seberalizace a sebevyjádření	Mezipředmětové vazby: Sv, Hv
	Vychází z učiva	• využívá znalostí, aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy	• seznámení s novými médii a technikami • vybrané současné umělecké směry a jejich vliv na společnost na konci 20. století – poznávání v motivacích	Mezipředmětové vazby: Inf
6.	Vychází z učiva	• charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních uměleckých děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků	• výtvarné techniky-grafika • prostorová tvorba	P4.3 Osobnostní a sociální výchova, okruh Sociální komunikace, P4.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Spolupráce a soutěž P8.2 Mediální výchova, okruh Mediální produkty a jejich významy → prolíná celým studiem s přiměřenou gradací v jednotlivých ročnících Mezipředmětové vazby: Čj, Ch
	Vychází z učiva	• své aktivní kontakty a získané poznatky z výtvarného umění uvádí do vztahů jak s aktuálními i historickými uměleckými výtvarnými projevy, tak s ostatními vizuálně obraznými vyjádřeními, uplatňovanými v běžné komunikaci	• vliv reklamy • street art • masovost a autenticita projevu	Mezipředmětové vazby: D
	Vychází z učiva	• na konkrétních příkladech vysvětlí, jak umělecká vizuálně obrazná vyjádření působí v rovině smyslové, subjektivní i sociální a jaký vliv má toto	• poznávání výtvarných prostředků v historii umění (od renesance po současnost) • moderní umění a archetypální principy	Mezipředmětové vazby: Sv

		působení na utváření postojů a hodnot	jako zdroj inspirace • archetypální souznění různých kultur • klasická a nová média v proměnách času	
7.	Vychází z učiva	• vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií	• proměnlivost obrazu v čase • návštěvy galerií • interpretace obsahu vizuálně obrazných vyjádření • reflexe vývoje umění v současné společnosti	Mezipředmětové vazby: D, Sv
	Vychází z učiva	• rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry, s důrazem na umění od konce 19. století do současnosti, z hlediska podstatných proměn vidění a stavby uměleckých děl a dalších vizuálně obrazných vyjádření	• umělecké směry 20. století • seznámení se současnými výtvarnými tendencemi • body-art • land-art • konceptuální umění	Mezipředmětové vazby: Z, Tv
	Vychází z učiva	• na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filosofické okolnosti vzniku uměleckých děl	• vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků • nestandardní postupy ve výstavbě díla • současné výstavy v kontextu společenského dění	Mezipředmětové vazby: D
	Vychází z učiva	• na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření objasní, zda a jak se umělecké vyjadřovací prostředky výtvarného umění od konce 19. století do současnosti promítají do aktuální obrazové komunikace	• citace, parafráze, narážka • autenticita projevu • seznámení s umělecko-historickými památkami v nejbližším okolí	Mezipředmětové vazby: Čj, Z

Rovněž v předmětu Estetická výchova – hudební dochází k úpravě obsahu předmětu – rozdělení 6. ročníku do dvou ročníků:

ROČ	TÉMA	VÝSTUP: Žák:	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VAZBY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
5.	vokální činnosti	• uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě • využívá svého individuálního pěveckého potenciálu při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje • zpívá jednohlasé písně, kánony, lidový dvojhlas, trojhlas (na základě hudebních schopností a dovedností, a rozložení hlasů ve třídě) • reprodukuje zpívaný (hraný) vzor na základě svých individuálních schopností a dovedností • dotváří hudební melodie, nebo vytváří vlastní, provádí jednoduché hudební improvizace na zákl. svých individ. schopností a dovedností • vytváří tonální představu dur, moll, ale i intervalovou 1 – 8	• hlasová hygiena • správné dýchání • hlasová výchova • rozezpívání • správné tvoření tónů • artikulace • hlavový tón • zpěv • jednohlasé písně lidové a umělé • kánony lidové a umělé • úpravy lidových i umělých písní, trojhlas • intonace • zpěv hudebních motivů • imitace • zhudebnění • vlastního textu • vytvoření vlastních drobných skladeb • intervaly • základ harmonie (T, D, S) • rytmický výcvik	Bi, ČJ,TV Osobnostní a sociální výchova P4.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti P4.6 Spolupráce a soutěž
	instrumentální činnosti	• používá rytmické nástroje Orffova instrumentáře k doprovodné hře • rytmitizuje jednoduché texty • tvoří vlastní rytmické modely	• hra na tělo • Orffův instrumentář	

		• užívá i některých melodických nástrojů při individuálních i společných hudebních aktivitách přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem • orientuje se v notovém zápise jednoduchých, příp. i složitějších vokálních, instrumentálních i vokálně-instrumentálních skladeb	• rytmizace textů a písni rytmičnými nástroji • hra na hudební nástroje • tvorba instrumentálních doprovodů • jednoduchá aranžmá • nauka o hudebních nástrojích • partitura • vývoj notace • tanec (dle prostorových dispozic)	
	hudebně-pohybové činnosti	• reaguje na hudbu pohybem a ztvárňuje ji úměrně svým hudebním schopnostem a pohybovým dispozicím		TV
	poslechové činnosti	• vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užitě ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku • popíše a na příkladech ukáže důležité znaky tvorby a interpretace hudebního díla, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta	• rytmus, melodie, výrazové prostředky, hudební formy • hudební myšlení v období • rytmicko-monomelodickém (starověk) • polymelodickém (středověk – renesance) • melodicko-harmonickém (baroko) • (rytmus, melodie, výrazové prostředky, tónina; hudební formy: organum, kánon, moteto, mše, madrigal) • tvůrce hudby a interpret • řecké hudební umění, středověk, evropská a česká renesance, úvod do baroka	ČJ, D, Z, VV

		• orientuje se ve vývoji hudebního umění; uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách, rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků, na základě historických, společenských a kulturních kontextů, popíše podmínky a okolnosti vzniku hudebního díla	• periodizace hudebního vývoje	Multikulturní výchova
		• odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce • rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích • interpretuje a kriticky hodnotí hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností; vytváří vlastní soudy a preference o znějící hudbě, které dokáže v diskusi obhájit • přistupuje k hudebnímu dílu jako k autorově reflexi vnějšího i vnitřního světa vyjadřované pomocí hudby (hudebních znaků), jako k možnému poselství; na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností • toto poselství dešifruje a interpretuje • uvědomuje si rozdílnost přístupu jednotlivých lidí k hudbě a hudební tvorbě, vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí a názorů i idejí, pocitů a názorů ostatních lidí a na základě toho je schopen se s hudbou ztotožnit či ji odmítnout	• hudba vokální a instrumentální • hudební formy • charakteristické znaky slohů • hudba artificiální a nonartificiální • směry populární hudby • estetická a umělecká hodnota hudebního díla • komplexní popis a interpretace hudebního díla, zařazení díla do historického a sociálního kontextu, vlastní reflexe hudebních děl • hudba jako kulturní statek a jako zboží • hudební průmysl • hudba a její využití v běžném životě	P6.1 Základní problémy sociokulturních rozdílů P6.3 Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí Mediální výchova P8.4 Účinky mediální produkce a vliv médií
6.	vokální činnosti	• uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě • uplatňuje zásady sluchové hygieny v běžném životě	• akustika • hlasové ústrojí	Bi, ČJ,TV Osobnostní a sociální výchova

		• využívá svého individuálního pěveckého potenciálu při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje	• sluchové ústrojí	P4.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
	instrumen tální činnosti	• využívá jednoduché, příp. složitější hudební nástroje (např. elektronické) při individuálních či společných hudebních aktivitách	• tvorba tónu • hra na tělo • Orffův instrumentář	P4.6 Spolupráce a soutěž
	hudebně- pohybové činnosti	• pohyb ve spojení s hudbou využívá k vyjádření vlastních představ a	• vytváření drobných rytmických etud • taneční hudba	TV
	poslechov é činnosti	• vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užité ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku	• hudební myšlení v období	ČJ, D, Z, VV
			melodicko-harmonickém (baroko, klasicismus, romantismus, impresionismus)	Multikulturní výchova
		• popíše a na příkladech ukáže důležité znaky tvorby a interpretace hudebního díla, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta	• tvůrce a interpret	P6.1 Základní problémy sociokulturních rozdílů
		• orientuje se ve vývoji hudebního umění; uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách, rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků, na základě historických, společenských a kulturních kontextů, popíše podmínky a okolnosti vzniku hudebního díla		P6.3 Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí

7.	vokální činnosti	• zpívá jednohlasé písně, kánony, lidový dvojhlas, trojhlas, čtyřhlas (na základě hudebních schopností a dovedností, a rozložení hlasů ve třídě) • dotváří hudební melodie, nebo vytváří vlastní, provádí jednoduché hudební improvizace na zákl. svých individ. schopností a dovedností • dle schopností zpívá z not v rozsahu 1 – 5 v daných toninách	• vyrovnávání vokálů • hlasové rejstříky • hlavový tón • zpěv • jednohlasé písně lidové a umělé • zpěv umělých i lidových kánonů • úpravy lidových i umělých písní, trojhlas, čtyřhlas • intervaly • harmonické cítění • rytmický výcvik • hra na hudební nástroje	
	instrumentální činnosti	• orientuje se v notovém zápise jednoduchých, příp. i složitějších vokálních, instrumentálních i vokálně-instrumentálních skladeb; na základě svých individ. hudebních schopností tyto skladby realizuje (účastní se jako vokalista nebo instrumentalista)	• tvorba instrumentálních doprovodů • jednoduchá aranžmá • improvizace • partitura • nástroje symfonického orchestru • orientace v notovém zápise	
	poslechové činnosti	• odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce, rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích • interpretuje a kriticky hodnotí hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností; vytváří vlastní soudy a	• moderna, postmoderna (hudba 20. stol.) • jazz, rock, folk, soul, funk, etno, world music • hudba jako kulturní statek a jako zboží • estetická a umělecká hodnota hudebního díla ve 20. stol.	

	preferenci o znějící hudbě, které dokáže v diskusi obhájit • přistupuje k hudebnímu dílu jako k autorově reflexi vnějšího i vnitřního světa vyjadřované pomocí hudby (hudebních znaků), jako k možnému poselství; na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností • toto poselství dešifruje a interpretuje • uvědomuje si roli hudebního průmyslu v současném světě; popíše možnosti využití hudby • uvědomuje si rozdílnost přístupu jednotlivých lidí k hudbě a hudební tvorbě, vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí a názorů i idejí, pocitů a názorů ostatních lidí a na základě toho je schopen se s hudbou ztotožnit či ji odmítnout • upozorní na ty znaky hudební tvorby, které s sebou nesou netoleranci, rasismus a xenofobii, a dokáže se od takové hudby distancovat	• hudební průmysl	
--	---	-------------------	--

V předmětu Informatika jsou obecný úvod a hodinová dotace nahrazeny tímto zněním:

Inf

Informatika – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	1	1	1	1	2	2	0	0

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel podněcuje žáky ke sběru informací a orientaci ve zdrojích informací – kompetence k učení, kompetence komunikativní.
- Užívání výpočetní techniky – kompetence komunikativní, kompetence pracovní.
- Je kladen důraz na zpracování prezentací, obhajobu práce – kompetence pracovní, kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Učitel klade důraz na význam výpočetní techniky a digitálních technologií ve všech oblastech života – kompetence k učení, kompetence sociální a personální.
- Dlouhodobá systematická práce – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení.
- Žák ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby – kompetence digitální
- Žák získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu – kompetence digitální
- Žák vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků – kompetence digitální
- Žák navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie; dokáže poradit s technickými problémy – kompetence digitální
- Žák se vyrovnává s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy – kompetence digitální
- Žák předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým – kompetence digitální

Realizují se následující vzdělávací oblasti a průřezová témata.

P1 – Člověk a svět práce (P1.1). Žáci jsou vedeni k individuálnímu řešení problémů, projevují vlastní tvořivost i originalitu, snaží se dotahovat řešení do konce. Práce na společných projektech posiluje schopnost práce ve skupině, žáci si vyzkouší různé role při skupinové práci, čímž se připravují na budoucí začlenění do pracovního kolektivu.

P6 – Multikulturní výchova (P6.3) – skupinové projekty napomáhají rozvoji vztahů mezi spolužáky.

Žák je veden k tomu, aby zejména:

- sbíral, třídil a ověřoval věrohodnost informací ze zdrojů dostupných prostřednictvím internetu;
- ovládal práci s výpočetní technikou a se základními aplikacemi;
- dokázal prezentovat svoji práci;
- aplikoval získané znalosti a dovednosti ve všech ostatních vzdělávacích předmětech, zejména při zpracovávání dokumentů.
- Žák předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým – kompetence digitální

Ročník	Oblast	Výstup RVP	Cíl (ŠVP)
1.	Informační systémy	009 Posoudí účel a užitečnost vybraného informačního systému, popíše jeho vnitřní fungování.	informační systémy – informační systém ve škole, uživatelé, práva
1.	Digitální technologie	013 Navrhne základní způsoby zabezpečení zařízení a systémů, se kterými pracuje, na základě posouzení rizik ztráty, poškození či zneužití dat.	bezpečnost – zabezpečení dat – bezpečná práce s hesly a správce hesel
1.	Data, informace a modelování	012 Vybírá pro své potřeby hardware, software a způsob připojení digitálních zařízení do sítě na základě porozumění jejich vlastnostem.	hardware a software – správa souborů, datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému, komprese a formáty souborů
1.	Digitální technologie	013 Navrhne základní způsoby zabezpečení zařízení a systémů, se kterými pracuje, na základě posouzení rizik ztráty, poškození či zneužití dat.	bezpečné digitální prostředí – email, vědomá digitální stopa, pravidla bezpečného přijímání a posílání emailů
1.	Data, informace a modelování	001 Získá z dat informace, interpretuje data získaná pro řešení konkrétního problému.	kódování a přenos dat – různé možnosti kódování čísel, znaků, barev, obrázků, zvuků a jejich vlastnosti
1.	Informační systémy	010 Pro řešení problému vytvoří tabulku evidence dat a stanoví pravidla pro práci se záznamy.	hromadné zpracování dat – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; řazení a filtrování dat
1.	Digitální technologie	013 Navrhne základní způsoby zabezpečení zařízení a systémů, se kterými pracuje, na základě posouzení rizik ztráty, poškození či zneužití dat.	počítačové sítě – internet, fungování sítě – klient, server, switch, přenos dat
1.	Data, informace a modelování	003 Modeluje situace různými způsoby, včetně grafů nebo obdobných schémat.	modelování – model jako zjednodušení reality, schéma, diagram, graf
1.	Algoritmizace a programování	005 Po přečtení jednotlivých kroků algoritmu vysvětlí celý postup a určí problém, který je daným algoritmem řešen.	algoritmizace – dekompozice úlohy, problému; tvorba, zápis a přizpůsobení algoritmu
1.	Algoritmizace a programování	007 V blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program, používá opakování, větvení programu, proměnné.	programování – nástroje programovacího prostředí, blokově orientovaný programovací jazyk, cykly
1.	Algoritmizace a programování	007 V blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program, používá opakování, větvení programu, proměnné.	tvorba digitálního obsahu – tvorba programů
1.	Algoritmizace a programování	008 Průběžně ověřuje správnost vytvářeného postupu, zkouší program, opravuje chyby, posoudí efektivitu postupu, programu.	kontrola – programu (změna vstupů, kontrola výstupů, opakované spuštění), nalezení chyby
1.	Algoritmizace a programování	008 Průběžně ověřuje správnost vytvářeného postupu, zkouší program, opravuje chyby, posoudí efektivitu postupu, programu.	kontrola: programu (změna vstupů, kontrola výstupů, opakované spuštění), nalezení chyby
1.	Digitální technologie	012 Vybírá pro své potřeby hardware, software a způsob připojení digitálních zařízení do sítě na základě porozumění jejich vlastnostem.	hardware a software – pojmy hardware a software, součásti počítače a principy jejich společného fungování, fungování nových technologií kolem žáka
1.	Data, informace a modelování	004 Natrénuje model strojového učení a vyhodnotí, jak dobře model funguje.	umělá inteligence – aplikace umělé inteligence, příprava trénovacích dat, pojem strojové učení
1.	Data, informace a modelování	004 Natrénuje model strojového učení a vyhodnotí, jak dobře model funguje.	umělá inteligence – aplikace umělé inteligence, příprava trénovacích dat, pojem strojové učení, hodnocení kvality modelu
1.	Informační systémy	010 Pro řešení problému vytvoří tabulku evidence dat a stanoví pravidla pro práci se záznamy.	návrh a tvorba evidence dat – formulace požadavků, pravidla a omezení, tvorba formuláře

1.	Informační systémy	010 Pro řešení problému vytvoří tabulku evidence dat a stanoví pravidla pro práci se záznamy.	hromadné zpracování dat – vizualizace dat
1.	Algoritmizace a programování	005 Po přečtení jednotlivých kroků algoritmu vysvětlí celý postup a určí problém, který je daným algoritmem řešen.	kontrola: programu, nalezení chyby, úprava algoritmu a programu
1.	Algoritmizace a programování	007 V blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program, používá opakování, větvení programu, proměnné.	programování – nástroje programovacího prostředí, blokově orientovaný programovací jazyk, cykly
1.	Data, informace a modelování	003 Modeluje situace různými způsoby, včetně grafů nebo obdobných schémat.	modelování – schéma, myšlenková mapa
2.	Informační systémy	009 Posoudí účel a užitečnost vybraného informačního systému, popíše jeho vnitřní fungování.	informační systémy – informační systém ve škole, uživatelé, práva
2.	Data, informace a modelování	002 Navrhne a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu.	data, informace – získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači, kompletnost dat
2.	Informační systémy	009 Posoudí účel a užitečnost vybraného informačního systému, popíše jeho vnitřní fungování.	informační systémy – struktura dat, vztahy mezi nimi, účel informačních systémů a jejich role ve společnosti
2.	Informační systémy	011 V evidenci dat používá funkce pro automatické zpracování dat a nastavuje zobrazení dat s cílem řešit potřeby uživatelů.	hromadné zpracování dat – tabulka a její struktura, řazení a filtrování dat, vizualizace dat
2.	Data, informace a modelování	001 Získá z dat informace, interpretuje data získaná pro řešení konkrétního problému.	interpretace dat – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat, kritické myšlení
2.	Data, informace a modelování	003 Modeluje situace různými způsoby, včetně grafů nebo obdobných schémat.	modelování – model jako zjednodušení reality, schéma, diagram, graf
2.	Data, informace a modelování	002 Navrhne a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu.	kódování a přenos dat – kódování textů, obrázků, přenos dat
2.	Digitální technologie	014 Diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě.	navrhnutí vlastního projektu s využitím AI
2.	Algoritmizace a programování	005 Po přečtení jednotlivých kroků algoritmu vysvětlí celý postup a určí problém, který je daným algoritmem řešen.	kontrola – ověření algoritmu a programu, úprava algoritmu a programu
2.	Algoritmizace a programování	007 V blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program, používá opakování, větvení programu, proměnné.	programování – nástroje programovacího prostředí, blokově orientovaný programovací jazyk, cykly
2.	Algoritmizace a programování	007 V blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program, používá opakování, větvení programu, proměnné.	programování – nástroje programovacího prostředí, blokově orientovaný programovací jazyk, proměnné
2.	Digitální technologie	012 Vybírá pro své potřeby hardware, software a způsob připojení digitálních zařízení do sítě na základě porozumění jejich vlastnostem.	počítačové sítě – typy, služby a význam počítačových sítí, struktura a principy internetu, metody zabezpečení přístupu k datům, role a přístupová práva
2.	Data, informace a modelování	004 Natrénuje model strojového učení a vyhodnotí, jak dobře model funguje.	umělá inteligence – aplikace umělé inteligence, přínosy a rizika umělé inteligence
2.	Informační systémy	010 Pro řešení problému vytvoří tabulku evidence dat a stanoví pravidla pro práci se záznamy.	hromadné zpracování dat – struktura tabulky, funkce a vzorce
2.	Informační systémy	011 V evidenci dat používá funkce pro automatické zpracování dat a nastavuje zobrazení dat s cílem řešit potřeby uživatelů.	hromadné zpracování dat – vizualizace dat, metody zpracování, odhad závislostí

2.	Digitální technologie	012 Vybírá pro své potřeby hardware, software a způsob připojení digitálních zařízení do sítě na základě porozumění jejich vlastnostem.	využití konkrétního softwaru k vytvoření objektů na základě zvolených parametrů
2.	Data, informace a modelování	002 Navrhne a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu.	kódování a přenos dat – kódování obrázků, principy bezztrátové a ztrátové komprese
2.	Algoritmizace a programování	006 Rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a navrhne postupy a algoritmy pro jeho řešení.	tvorba digitálního obsahu: tvorba programů (například příběhy, hry, simulace), potřeby uživatelů
2.	Digitální technologie	012 Vybírá pro své potřeby hardware, software a způsob připojení digitálních zařízení do sítě na základě porozumění jejich vlastnostem.	využití konkrétního softwaru k prezentování projektu na základě zvolených kritérií
3.	Informační systémy	009 Posoudí účel a užitečnost vybraného informačního systému, popíše jeho vnitřní fungování.	informační systémy – informační systém ve škole, uživatelé, činnosti, ochrana dat a uživatelů
3.	Informační systémy	009 Posoudí účel a užitečnost vybraného informačního systému, popíše jeho vnitřní fungování.	informační systémy – struktura dat, vztahy mezi nimi, účel informačních systémů a jejich role ve společnosti
3.	Informační systémy	009 Posoudí účel a užitečnost vybraného informačního systému, popíše jeho vnitřní fungování.	návrh a tvorba evidence dat – formulace požadavků, pravidla a omezení, kontrola správnosti a použitelnosti struktury, nastavených pravidel, úprava požadavků
3.	Algoritmizace a programování	006 Rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a navrhne postupy a algoritmy pro jeho řešení.	tvorba digitálního obsahu – tvorba programů, uživatelské rozhraní programu
3.	Algoritmizace a programování	007 V blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program, používá opakování, větvení programu, proměnné.	programování – nástroje programovacího prostředí, blokově orientovaný programovací jazyk, větvení
3.	Algoritmizace a programování	006 Rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a navrhne postupy a algoritmy pro jeho řešení.	programování – nástroje programovacího prostředí, blokově orientovaný programovací jazyk, proměnné, větvení, cyklus
3.	Data, informace a modelování	003 Modeluje situace různými způsoby, včetně grafů nebo obdobných schémat.	modelování – model jako zjednodušení reality, schéma, diagram, graf
3.	Digitální technologie	012 Vybírá pro své potřeby hardware, software a způsob připojení digitálních zařízení do sítě na základě porozumění jejich vlastnostem.	hardware a software – pojmy hardware a software, součásti počítače a principy jejich společného fungování, operační systémy-funkce, typy, typické použití
3.	Data, informace a modelování	002 Navrhne a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu.	kódování a přenos dat – bit, bajt, násobné jednotky
3.	Data, informace a modelování	002 Navrhne a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu.	kódování a přenos dat – kódování textů, obrázků, čísel, přenos dat
3.	Data, informace a modelování	002 Navrhne a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu.	kódování a přenos dat – jednoduché šifry a jejich limity, standardizované kódy
3.	Digitální technologie	013 Navrhne základní způsoby zabezpečení zařízení a systémů, se kterými pracuje, na základě posouzení rizik ztráty, poškození či zneužití dat.	digitální identita – záznamy o přihlašování a pohybu po internetu, cookies, sledování komunikace, informace v souboru, sdílení a trvalost dat
3.	Data, informace a modelování	001 Získá z dat informace, interpretuje data získaná pro řešení konkrétního problému.	data, informace – získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači, kompletnost dat, proces komunikace
3.	Informační systémy	011 V evidenci dat používá funkce pro automatické zpracování dat a nastavuje zobrazení dat s cílem řešit potřeby uživatelů.	hromadné zpracování dat – velké soubory dat, struktura tabulky, funkce a vzorce

3.	Informační systémy	011 V evidenci dat používá funkce pro automatické zpracování dat a nastavuje zobrazení dat s cílem řešit potřeby uživatelů.	hromadné zpracování dat – vizualizace dat, metody zpracování, odhad závislostí
3.	Data, informace a modelování	004 Natrénuje model strojového učení a vyhodnotí, jak dobře model funguje.	umělá inteligence – aplikace umělé inteligence, příprava trénovacích dat, pojem strojové učení, hodnocení kvality modelu
3.	Data, informace a modelování	003 Modeluje situace různými způsoby, včetně grafů nebo obdobných schémat.	modelování – model jako zjednodušení reality, graf, základní grafové úlohy
3.	Algoritmizace a programování	008 Průběžně ověřuje správnost vytvářeného postupu, zkouší program, opravuje chyby, posoudí efektivitu postupu, programu.	programování – nástroje programovacího prostředí, blokově orientovaný programovací jazyk kontrola – programu (změna vstupů, kontrola výstupů, opakované spuštění), nalezení chyby
3.	Algoritmizace a programování	006 Rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a navrhne postupy a algoritmy pro jeho řešení.	tvorba digitálního obsahu – tvorba programů, potřeby uživatelů
3.	Digitální technologie	012 Vybírá pro své potřeby hardware, software a způsob připojení digitálních zařízení do sítě na základě porozumění jejich vlastnostem.	využití konkrétního softwaru k tvorbě projektu na základě zvolených kritérií
3.	Digitální technologie	012 Vybírá pro své potřeby hardware, software a způsob připojení digitálních zařízení do sítě na základě porozumění jejich vlastnostem.	využití konkrétního softwaru k tvorbě projektu na základě zvolených kritérií
3.	Data, informace a modelování	004 Natrénuje model strojového učení a vyhodnotí, jak dobře model funguje.	umělá inteligence – aplikace umělé inteligence, hodnocení kvality modelu, rizika umělé inteligence
4.	Informační systémy	009 Posoudí účel a užitečnost vybraného informačního systému, popíše jeho vnitřní fungování.	informační systémy – informační systém ve škole, uživatelé, činnosti, ochrana dat a uživatelů
4.	Data, informace a modelování	004 Natrénuje model strojového učení a vyhodnotí, jak dobře model funguje.	umělá inteligence – aplikace umělé inteligence, hodnocení kvality modelu, rizika umělé inteligence
4.	Digitální technologie	012 Vybírá pro své potřeby hardware, software a způsob připojení digitálních zařízení do sítě na základě porozumění jejich vlastnostem.	hardware a software – správa souborů, komprese a formáty souborů, instalace aplikací
4.	Informační systémy	010 Pro řešení problému vytvoří tabulku evidence dat a stanoví pravidla pro práci se záznamy.	návrh a tvorba evidence dat – struktura tabulky, typy dat, práce se záznamy, úprava tabulky a pravidel
4.	Digitální technologie	012 Vybírá pro své potřeby hardware, software a způsob připojení digitálních zařízení do sítě na základě porozumění jejich vlastnostem.	řešení technických problémů – postup při řešení problému s digitálním zařízením – nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení
4.	Data, informace a modelování	003 Modeluje situace různými způsoby, včetně grafů nebo obdobných schémat.	modelování – model jako zjednodušení reality, schéma, diagram, graf
4.	Digitální technologie	013 Navrhne základní způsoby zabezpečení zařízení a systémů, se kterými pracuje, na základě posouzení rizik ztráty, poškození či zneužití dat.	bezpečnost – útoky – cíle a metody útočníků, nebezpečné aplikace a systémy, zabezpečení digitálních zařízení a dat – aktualizace, antivir, firewall
4.	Algoritmizace a programování	005 Po přečtení jednotlivých kroků algoritmu vysvětlí celý postup a určí problém, který je daným algoritmem řešen.	algoritmizace – dekompozice úlohy, problému; tvorba, zápis a přizpůsobení algoritmu
4.	Algoritmizace a programování	008 Průběžně ověřuje správnost vytvářeného postupu, zkouší program, opravuje chyby, posoudí efektivitu postupu, programu.	kontrola – ověření algoritmu a programu, úprava algoritmu a programu
4.	Algoritmizace a programování	007 V blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný	programování – nástroje programovacího prostředí, blokově orientovaný

		program, používá opakování, větvení programu, proměnné.	programovací jazyk, cykly, proměnné, větvení
4.	Algoritmizace a programování	005 Po přečtení jednotlivých kroků algoritmu vysvětlí celý postup a určí problém, který je daným algoritmem řešen.	programování – nástroje programovacího prostředí, kódy
4.	Data, informace a modelování	001 Získá z dat informace, interpretuje data získaná pro řešení konkrétního problému.	umělá inteligence – aplikace umělé inteligence, promptování
4.	Data, informace a modelování	002 Navrhne a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu.	kódování a přenos dat – kódování obrázků, principy bezztrátové a ztrátové komprese
4.	Informační systémy	009 Posoudí účel a užitečnost vybraného informačního systému, popíše jeho vnitřní fungování.	informační systémy – struktura dat, vztahy mezi nimi, účel informačních systémů a jejich role ve společnosti
4.	Data, informace a modelování	003 Modeluje situace různými způsoby, včetně grafů nebo obdobných schémat.	modelování – model jako zjednodušení reality, ohodnocený a orientovaný graf
4.	Data, informace a modelování	001 Získá z dat informace, interpretuje data získaná pro řešení konkrétního problému.	data, informace – získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači, kompletnost dat, proces komunikace
4.	Data, informace a modelování	003 Modeluje situace různými způsoby, včetně grafů nebo obdobných schémat.	modelování – model jako zjednodušení reality, ohodnocený a orientovaný graf
4.	Informační systémy	010 Pro řešení problému vytvoří tabulku evidence dat a stanoví pravidla pro práci se záznamy.	návrh a tvorba evidence dat – struktura tabulky, typy dat, práce se záznamy, úprava tabulky a pravidel hromadné zpracování dat – vizualizace dat
4.	Digitální technologie	014 Diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě.	umělá inteligence – aplikace umělé inteligence, přínosy a rizika umělé inteligence, etika
4.	Digitální technologie	012 Vybírá pro své potřeby hardware, software a způsob připojení digitálních zařízení do sítě na základě porozumění jejich vlastnostem.	využití konkrétního softwaru k tvorbě projektu na základě zvolených kritérií
5.	Informační systémy	010 Rozpozná informační toky v systémech; analyzuje a hodnotí informační systémy z různých hledisek; zvažuje i nepřímé a nezamýšlené dopady informačního systému na různé skupiny.	informační systémy – informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů, technické řešení informačních systémů; veřejné informační systémy
5.	Digitální technologie	019 Chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím s vědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost.	bezpečnost počítačových zařízení a dat – způsoby útoků na počítačová zařízení; cíle a sociotechnické metody útočníků; zabezpečení zařízení a dat – aktualizace softwaru, antivir, bezpečná práce s hesly, vícefaktorová autentizace a biometrika; metody zálohování dat; systémový přístup k zabezpečení
5.	Data, informace a modelování	002 Rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace.	data, informace – získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači; data a jejich význam, pojem informace
5.	Data, informace a modelování	002 Rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace.	kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty

5.	Data, informace a modelování	001 Interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; posuzuje množství informace podle počtu možností, které jsou díky informaci vyloučeny; odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech.	kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty
5.	Data, informace a modelování	002 Rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace.	kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty
5.	Digitální technologie	017 Porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti.	počítačové sítě – lokální počítačové sítě a internet – paketový přenos dat, firewall; zabezpečený přenos dat; principy fungování webu a cloudových služeb; typy, vlastnosti bezdrátových sítí, internet věcí
5.	Data, informace a modelování	003 Formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model, simulaci.	interpretace dat – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat; kritické myšlení a kognitivní zkreslení
5.	Data, informace a modelování	003 Formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model, simulaci.	modelování – model jako zjednodušení reality, schéma, diagram, pojmová a myšlenková mapa; graf, vrcholy, hrany, orientovaný graf, ohodnocený graf, kritická cesta
5.	Digitální technologie	019 Chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím s vědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost.	umělá inteligence – princip strojového učení; aplikace umělé inteligence; limity, přínosy a rizika umělé inteligence
5.	Digitální technologie	017 Porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti.	umělá inteligence – princip strojového učení; aplikace umělé inteligence; limity, přínosy a rizika umělé inteligence
5.	Digitální technologie	017 Porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti.	hardware a software – technické schéma současného počítače, sledované parametry základních dílů a jejich vliv na jeho rychlost, kapacitu, možné využití a na ergonomii práce s počítačem, typy počítačů; fungování operačního systému, současné operační systémy a jejich využití; zlomové události vývoje hardwaru a softwaru, nové počítačové technologie, jejich využití a vliv na společnost

5.	Digitální technologie	018 Identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým.	hardware a software – technické schéma současného počítače, sledované parametry základních dílů a jejich vliv na jeho rychlost, kapacitu, možné využití a na ergonomii práce s počítačem, typy počítačů; fungování operačního systému, současné operační systémy a jejich využití; zlomové události vývoje hardwaru a softwaru, nové počítačové technologie, jejich využití a vliv na společnost
5.	Digitální technologie	016 Rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska.	hardware a software – technické schéma současného počítače, sledované parametry základních dílů a jejich vliv na jeho rychlost, kapacitu, možné využití a na ergonomii práce s počítačem, typy počítačů; fungování operačního systému, současné operační systémy a jejich využití; zlomové události vývoje hardwaru a softwaru, nové počítačové technologie, jejich využití a vliv na společnost
5.	Digitální technologie	019 Chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím s vědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost.	bezpečnost počítačových zařízení a dat – způsoby útoků na počítačová zařízení; cíle a sociotechnické metody útočníků; zabezpečení zařízení a dat – aktualizace softwaru, antivir, bezpečná práce s hesly, vícefaktorová autentizace a biometrika; metody zálohování dat; systémový přístup k zabezpečení
5.	Algoritmizace a programování	005 Vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem.	algoritmizace – zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, přirozené a formální jazyky, různé zápisy algoritmů
5.	Algoritmizace a programování	005 Vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem.	algoritmizace – zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, přirozené a formální jazyky, různé zápisy algoritmů
5.	Algoritmizace a programování	006 Analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému.	algoritmizace – zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, přirozené a formální jazyky, různé zápisy algoritmů
5.	Algoritmizace a programování	008 Vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů.	programovací koncepty – programovací jazyk; proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat; podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami; větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy
5.	Algoritmizace a programování	009 Ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program.	programovací koncepty – programovací jazyk; proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat; podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami; větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy
5.	Algoritmizace a programování	007 Ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; porovná algoritmy podle různých hledisek, vybere pro řešení problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného	testování, optimalizace – syntaktické, běhové a logické (funkční) chyby, krokování a ladění programu; vliv vstupních dat na spotřebované výpočetní zdroje

		hlediska; zobecní řešení pro širší třídu problémů.	
5.	Algoritmizace a programování	008 Vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů.	programovací koncepty – programovací jazyk; proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat; podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami; větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy
5.	Algoritmizace a programování	008 Vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů.	programovací koncepty – programovací jazyk; proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat; podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami; větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy
5.	Informační systémy	014 Navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; navrhne procesy zpracování dat.	hromadné zpracování dat – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; řazení a filtrování dat, rozpoznávání vzorů a trendů v datech, vizualizace dat; velká data – zdroje, metody zpracování, využití
5.	Informační systémy	014 Navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; navrhne procesy zpracování dat.	hromadné zpracování dat – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; řazení a filtrování dat, rozpoznávání vzorů a trendů v datech, vizualizace dat; velká data – zdroje, metody zpracování, využití
5.	Informační systémy	012 Určí cílovou skupinu, formuluje problém, validuje potřeby, určí a prioritizuje požadavky na řešení.	informační systémy – informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů, technické řešení informačních systémů; veřejné informační systémy
5.	Informační systémy	014 Navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; navrhne procesy zpracování dat.	hromadné zpracování dat – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; řazení a filtrování dat, rozpoznávání vzorů a trendů v datech, vizualizace dat; velká data – zdroje, metody zpracování, využití
5.	Digitální technologie	017 Porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti.	počítačové sítě – lokální počítačové sítě a internet – paketový přenos dat, firewall; zabezpečený přenos dat; principy fungování webu a cloudových služeb; typy, vlastnosti bezdrátových sítí, internet věcí
5.	Digitální technologie	017 Porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti.	počítačové sítě – lokální počítačové sítě a internet – paketový přenos dat, firewall; zabezpečený přenos dat; principy fungování webu a cloudových služeb; typy, vlastnosti bezdrátových sítí, internet věcí
5.	Digitální technologie	019 Chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím s vědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost.	bezpečné digitální prostředí – fyzická identita člověka jako spojení jeho biologické a právní identity; digitální identita a její vazby s fyzickou identitou – datová schránka, elektronický podpis, token; neověřená a falešná digitální identita; nevědomá digitální stopa – logy, metadata, cookies, sledování uživatele a narušení soukromí při využívání

			internetu; vědomá digitální stopa – virtuální osobnosti a jejich cílené vytváření; fungování a algoritmy sociálních sítí
5.	Digitální technologie	019 Chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím s vědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost.	bezpečné digitální prostředí – fyzická identita člověka jako spojení jeho biologické a právní identity; digitální identita a její vazby s fyzickou identitou – datová schránka, elektronický podpis, token; neověřená a falešná digitální identita; nevědomá digitální stopa – logy, metadata, cookies, sledování uživatele a narušení soukromí při využívání internetu; vědomá digitální stopa – virtuální osobnosti a jejich cílené vytváření; fungování a algoritmy sociálních sítí
5.	Informační systémy	011 Nastavuje účelné zobrazení dat, filtruje a řadí data úpravou databázového dotazu.	hromadné zpracování dat – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; řazení a filtrování dat, rozpoznávání vzorů a trendů v datech, vizualizace dat; velká data – zdroje, metody zpracování, využití vývoj informačního systému – postup tvorby informačního systému; návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů; návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč; návrh struktury a propojení více tabulek – cizí klíč, relace
5.	Informační systémy	011 Nastavuje účelné zobrazení dat, filtruje a řadí data úpravou databázového dotazu.	hromadné zpracování dat – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; řazení a filtrování dat, rozpoznávání vzorů a trendů v datech, vizualizace dat; velká data – zdroje, metody zpracování, využití
5.	Informační systémy	012 Určí cílovou skupinu, formuluje problém, validuje potřeby, určí a prioritizuje požadavky na řešení.	hromadné zpracování dat – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; řazení a filtrování dat, rozpoznávání vzorů a trendů v datech, vizualizace dat; velká data – zdroje, metody zpracování, využití
5.	Data, informace a modelování	003 Formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model, simulaci.	data, informace – získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači; data a jejich význam, pojem informace interpretace dat – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat; kritické myšlení a kognitivní zkreslení
5.	Data, informace a modelování	004 Převéde data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému.	interpretace dat – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat; kritické myšlení a kognitivní zkreslení
5.	Data, informace a modelování	002 Rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace.	kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty

5.	Data, informace a modelování	002 Rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace.	kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezeztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty interpretace dat – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat; kritické myšlení a kognitivní zkreslení
5.	Data, informace a modelování	003 Formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model, simulaci.	modelování – model jako zjednodušení reality, schéma, diagram, pojmová a myšlenková mapa; graf, vrcholy, hrany, orientovaný graf, ohodnocený graf, kritická cesta
5.	Data, informace a modelování	003 Formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model, simulaci.	modelování – model jako zjednodušení reality, schéma, diagram, pojmová a myšlenková mapa; graf, vrcholy, hrany, orientovaný graf, ohodnocený graf, kritická cesta interpretace dat – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat; kritické myšlení a kognitivní zkreslení
5.	Data, informace a modelování	004 Převede data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému.	modelování – model jako zjednodušení reality, schéma, diagram, pojmová a myšlenková mapa; graf, vrcholy, hrany, orientovaný graf, ohodnocený graf, kritická cesta interpretace dat – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat; kritické myšlení a kognitivní zkreslení
6.	Algoritmizace a programování	005 Vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem.	algoritmizace – zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, přirozené a formální jazyky, různé zápisy algoritmů
6.	Algoritmizace a programování	006 Analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému.	algoritmizace – zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, přirozené a formální jazyky, různé zápisy algoritmů
6.	Algoritmizace a programování	006 Analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému.	vývoj programu – volba nástroje podle zadání úlohy; návrh přehledného uživatelského rozhraní programu; nápověda a dokumentace k programu; autorství a licence programu; etika programátora
6.	Algoritmizace a programování	008 Vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů.	programovací koncepty – programovací jazyk; proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat; podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami; větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy

6.	Algoritmizace a programování	008 Vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů.	programovací koncepty – programovací jazyk; proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat; podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami; větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy
6.	Algoritmizace a programování	009 Ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program.	testování, optimalizace – syntaktické, běhové a logické (funkční) chyby, krokování a ladění programu; vliv vstupních dat na spotřebované výpočetní zdroje
6.	Algoritmizace a programování	007 Ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; porovná algoritmy podle různých hledisek, vybere pro řešení problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; zobecní řešení pro širší třídu problémů.	algoritmizace – zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, přirozené a formální jazyky, různé zápisy algoritmů
6.	Algoritmizace a programování	008 Vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů.	programovací koncepty – programovací jazyk; proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat; podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami; větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy
6.	Algoritmizace a programování	008 Vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů.	programovací koncepty – programovací jazyk; proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat; podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami; větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy
6.	Algoritmizace a programování	008 Vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů.	programovací koncepty – programovací jazyk; proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat; podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami; větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy
6.	Algoritmizace a programování	009 Ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program.	testování, optimalizace – syntaktické, běhové a logické (funkční) chyby, krokování a ladění programu; vliv vstupních dat na spotřebované výpočetní zdroje
6.	Algoritmizace a programování	008 Vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů.	vývoj programu – volba nástroje podle zadání úlohy; návrh přehledného uživatelského rozhraní programu; nápověda a dokumentace k programu; autorství a licence programu; etika programátora

6.	Data, informace a modelování	002 Rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace.	kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezeztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty
6.	Digitální technologie	019 Chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím s vědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost.	bezpečné digitální prostředí – fyzická identita člověka jako spojení jeho biologické a právní identity; digitální identita a její vazby s fyzickou identitou – datová schránka, elektronický podpis, token; neověřená a falešná digitální identita; nevědomá digitální stopa – logy, metadata, cookies, sledování uživatele a narušení soukromí při využívání internetu; vědomá digitální stopa – virtuální osobnosti a jejich cílené vytváření; fungování a algoritmy sociálních sítí
6.	Data, informace a modelování	002 Rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace.	kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezeztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty interpretace dat – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat; kritické myšlení a kognitivní zkreslení
6.	Data, informace a modelování	002 Rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace.	kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezeztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty interpretace dat – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat; kritické myšlení a kognitivní zkreslení
6.	Algoritmizace a programování	008 Vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů.	programovací koncepty – programovací jazyk; proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat; podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami; větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy testování, optimalizace – syntaktické, běhové a logické (funkční) chyby, krokování a ladění programu; vliv vstupních dat na spotřebované výpočetní zdroje
6.	Algoritmizace a programování	008 Vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů.	programovací koncepty – programovací jazyk; proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat; podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami; větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy testování, optimalizace – syntaktické, běhové a logické (funkční) chyby, krokování a ladění programu; vliv vstupních dat na spotřebované výpočetní zdroje

6.	Data, informace a modelování	004 Převede data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému.	interpretace dat – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat; kritické myšlení a kognitivní zkreslení
6.	Informační systémy	010 Rozpozná informační toky v systémech; analyzuje a hodnotí informační systémy z různých hledisek; zvažuje i nepřímé a nezamýšlené dopady informačního systému na různé skupiny.	informační systémy – informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů, technické řešení informačních systémů; veřejné informační systémy
6.	Informační systémy	010 Rozpozná informační toky v systémech; analyzuje a hodnotí informační systémy z různých hledisek; zvažuje i nepřímé a nezamýšlené dopady informačního systému na různé skupiny.	informační systémy – informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů, technické řešení informačních systémů; veřejné informační systémy
6.	Informační systémy	012 Určí cílovou skupinu, formuluje problém, validuje potřeby, určí a prioritizuje požadavky na řešení.	vývoj informačního systému – postup tvorby informačního systému; návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů; návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč; návrh struktury a propojení více tabulek – cizí klíč, relace
6.	Informační systémy	014 Navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; navrhne procesy zpracování dat.	vývoj informačního systému – postup tvorby informačního systému; návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů; návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč; návrh struktury a propojení více tabulek – cizí klíč, relace
6.	Informační systémy	014 Navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; navrhne procesy zpracování dat.	vývoj informačního systému – postup tvorby informačního systému; návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů; návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč; návrh struktury a propojení více tabulek – cizí klíč, relace
6.	Informační systémy	013 Určí jednotlivé uživatelské role, specifikuje jejich činnosti, navrhne, otestuje a přizpůsobí rozhraní uživatelům.	vývoj informačního systému – postup tvorby informačního systému; návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů; návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč; návrh struktury a propojení více tabulek – cizí klíč, relace
6.	Informační systémy	015 Otestuje správnost a použitelnost svého řešení, navrhne a realizuje potřebná vylepšení; během provozu informačního systému rozpozná funkčně či věcně nesprávný stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění.	informační systémy – informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů, technické řešení informačních systémů; veřejné informační systémy
6.	Informační systémy	011 Nastavuje účelné zobrazení dat, filtruje a řadí data úpravou databázového dotazu.	vývoj informačního systému – postup tvorby informačního systému; návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů; návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč; návrh struktury a propojení více tabulek – cizí klíč, relace
6.	Data, informace a modelování	002 Rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace.	modelování – model jako zjednodušení reality, schéma, diagram, pojmová a myšlenková mapa; graf, vrcholy, hrany, orientovaný graf, ohodnocený graf, kritická cesta
6.	Data, informace a modelování	004 Převede data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému.	interpretace dat – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat; kritické myšlení a kognitivní zkreslení

6.	Data, informace a modelování	002 Rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace.	kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty
6.	Data, informace a modelování	002 Rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace.	kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty
6.	Data, informace a modelování	002 Rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace.	kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty
6.	Data, informace a modelování	004 Převéde data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému.	kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty
6.	Data, informace a modelování	004 Převéde data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému.	kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty
6.	Data, informace a modelování	001 Interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; posuzuje množství informace podle počtu možností, které jsou díky informaci vyloučeny; odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech.	interpretace dat – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat; kritické myšlení a kognitivní zkreslení
6.	Digitální technologie	018 Identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým.	umělá inteligence – princip strojového učení; aplikace umělé inteligence; limity, přínosy a rizika umělé inteligence
6.	Digitální technologie	018 Identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým.	umělá inteligence – princip strojového učení; aplikace umělé inteligence; limity, přínosy a rizika umělé inteligence