

**Gymnázium T. G. Masaryka Zastávka,  
příspěvková organizace**



**Školní vzdělávací program**

**Čtyřleté všeobecné studium**



## Čtyřleté všeobecné studium

(zpracováno podle RVP G)

**„Quidquid discis, tibi discis“** Petronius  
(Čemukoliv se učíš, učíš se pro sebe)

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>1.1 Vzdělávací program:</b>        | čtyřletý   |
| <b>1.2 Studijní forma vzdělávání:</b> | denní forma vzdělávání   |
| <b>1.3 Předkladatel</b>               |  |
| Název školy:                          | Gymnázium T. G. Masaryka Zastávka,<br>příspěvková organizace                                   |
| Adresa:                               | U Školy 39, 664 84 Zastávka  |
| IČO:                                  | 494 598 99   |
| Rezortní identifikátor školy:         | 600 013 987  |
| IZO:                                  | 102 191 573  |
| Ředitel školy:                        | Mgr. Libor Hejda<br>e-mail: <a href="mailto:hejda@gzastavka.cz">hejda@gzastavka.cz</a>         |
| Koordinátor pro tvorbu ŠVP:           | RNDr. Zbyněk Leitner<br>e-mail: <a href="mailto:leitner@gzastavka.cz">leitner@gzastavka.cz</a> |
| Další kontakty:                       | telefon: 546 411 023<br>web: <a href="http://www.gzastavka.cz">www.gzastavka.cz</a>            |

### 1.4 Zřizovatel

|           |   |
|-----------|---|
| Název:    | Jihomoravský kraj   |
| Adresa:   | Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno  |
| Kontakty: | Odbor školství Krajského úřadu Jihomoravského kraje<br>telefon: 541 651 111<br>fax: 541 653 439<br>e-mail: <a href="mailto:os@kr-jihomoravsky.cz">os@kr-jihomoravsky.cz</a> |

### 1.5 Platnost dokumentu od 1. září 2022

-----  
Mgr. Libor Hejda  
ředitel školy

## CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

### 2.1 Velikost školy

Škola má 12 úplných tříd, biologickou, chemickou a fyzikální laboratoř, jazykovou učebnu, učebnu informatiky a multimediální učebnu, v přízemí je prostorná šatna studentů. Je umístěna v budově, která je stavebně spojena se základní školou, navazuje na ní víceúčelová sportovní hala. Součástí školy je i kuchyně a školní jídelna.

### 2.2 Vybavení školy

Část budovy (stará část) je součástí budovy základní školy, která byla postavena v roce 1932. Tuto budovu převedla obec Zastávka na gymnázium. K ní byla v letech 1991 – 1993 přistavena nová budova. Slavnostně byla otevřena 1. září 1993.

Nová budova byla vybavena moderní audiovizuální technikou a novými učebními pomůckami. Škola má odborné učebny a laboratoře pro všechny přírodovědné předměty, v odborných učebnách se učí i ostatní předměty.

V roce 1995 bylo vybudováno vlastní atletické a víceúčelové hřiště.

V letech 1996 – 1998 byla přistavena nová moderní sportovní hala.

#### **Stručná historie školy:**

- 1. 9. 1953 - zřízena jedenáctiletá střední škola
- 10. 9. 1960 - název Jedenáctiletá střední škola Julia Fučíka
- 1. 7. 1963 - rozdělení školy na základní devítiletou školu a střední všeobecně vzdělávací školu
- 1. 9. 1969 - zřízení gymnázia se čtyřmi ročníky
- 7. 5. 1990 - navrácení názvu Gymnázium T. G. Masaryka
- 1. 9. 1990 - zavedení 1. ročníku (primy) sedmiletého cyklu gymnázia
- 10. 9. 1993 - otevření nové budovy gymnázia
- 1. 9. 1994 - přechod ze sedmiletého na osmiletý studijní cyklus
- 1. 2. 1998 - otevření nové sportovní haly

### 2.3 Charakteristika pedagogického sboru

Pedagogický sbor je kvalifikovaný, absolutní většina předmětů je vyučována aprobovaně. Někteří vyučující mají zkrácený úvazek.

### 2.4 Spolupráce s rodiči a jinými subjekty

Při škole je podle zákona zřízena školská rada, která má devět členů. Její oficiální název je Školská rada Gymnázium T. G. Masaryka Zastávka, příspěvková organizace.

Rodiče a zákonní zástupci žáků spolupracují s vedením školy prostřednictvím pravidelných schůzek.

Ve škole pracuje občanské sdružení rodičů, zaměstnanců školy a zletilých žáků – Gymnazijní společnost o.s., IČ 64439933, se sídlem U Školy 39, Zastávka.

Škola se zapojuje do projektů nejrůznějších organizací, přednost je dávana projektům vysokých škol.

Velmi úzká je spolupráce se Základní školou T. G. Masaryka v Zastávce i s ostatními základními školami naší spádové oblasti.

Většinu sportovních aktivit školy organizuje Asociace školních sportovních klubů, jejíž pobočka pracuje na škole.

Většina zájmových kroužků žáků je organizována ve spolupráci s Domem dětí a mládeže v Zastávce.

V rámci prevence sociálně patologických jevů (všechny typy závislostí, šikana) gymnázium spolupracuje s psychologem z pedagogicko-psychologické poradny, má vlastního metodika školní prevence a řídí se Minimálním preventivním programem, jehož součástí je i krizový plán.

Veřejnost je informována o práci školy na www stránkách, na kterých jsou pravidelně zveřejňovány také výroční zprávy školy.

## CHARAKTERISTIKA ŠVP

### 3.1 Zaměření školy

Škola nabízí studium ve třech vzdělávacích programech – Čtyřleté všeobecné studium, Šestileté všeobecné studium a Osmileté všeobecné studium. Hlavními rysy všech programů jsou:

- účelné rozložení základního – společného – učiva do nižších ročníků studia
- velká možnost profilace studia podle zájmů a zaměření žáka
- rozumné zastoupení všech forem výuky

Škola umožní všem žákům 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 žáků za své vzdělání a budoucí úspěšnost u maturitní zkoušky a při studiu na vysoké škole.**

### Charakteristika ŠVP Čtyřleté všeobecné studium

ŠVP je zpracován podle RVP G a vyhovuje všem jeho požadavkům.

V 1. a 2. ročníku gymnázia je vzdělávací obsah ze všech vzdělávacích oblastí RVP G 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.

Velká pozornost je věnována výuce jazyků a navazuje na studium jazyků na základní škole.

Další cizí jazyk si žáci volí z aktuální nabídky. Možnosti jsou zpravidla jazyk anglický, jazyk německý nebo jazyk francouzský. Výuka jazyka je zahájena pouze při dostatečném počtu zájemců, změna v průběhu studia není možná.

V absolutní většině je zachována klasická nabídka předmětů – bez integrace, je však kladen velký důraz na provázanost učebních osnov ve všech předmětech. Integrace předmětů je možná v dalších revizích Školního vzdělávacího programu.

**ŠVP Čtyřleté všeobecné studium** dále žákům poskytuje:

- trvalejší a hlubší pracovní návyky
- častější projektovou výuku
- lepší znalost cizích jazyků díky dlouhodobější práci se žáky stejné úrovně
- nabídku různých činností pro volný čas žáků

### 3.2 Profil absolventa ŠVP Čtyřleté všeobecné studium

Žáci jsou po absolvování čtvrtého ročníku vybaveni znalostmi, které odpovídají požadavkům RVP G ve všech vzdělávacích oblastech.

Žáci jsou po absolvování vybaveni znalostmi, které výrazně převyšují požadavky RVP G 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 pro jakýkoli typ vysoké školy.

Díky účelné provázanosti studijních programů a pestré škále výchovných a vzdělávacích strategií jsou znalosti absolventů zařazeny do souvislostí mezi jednotlivými vzdělávacími oblastmi a návyky a dovednosti absolventů mají trvalý charakter. Podrobnější informace lze nalézt v kapitole 3.5 Výchovné a vzdělávací strategie.

Na internetových stránkách [www.gzastavka.cz](http://www.gzastavka.cz) jsou uvedeny statistiky úspěšnosti žáků při přijímacích zkouškách na vysoké školy, statistiky výsledků žáků u maturitních zkoušek a další aktuální informace.

### 3.3 Organizace přijímacího řízení

Přijímací řízení se řídí zákonem 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a příslušnými vyhláškami MŠMT.

O konkrétní podobě přijímacího řízení rozhoduje ředitel školy v rozhodnutí ředitele vydaném nejpozději do 31. ledna kalendářního roku konání přijímacího řízení.

Toto nařízení vychází z několika obecných zásad:

- ⇒ Každý uchazeč obdrží pro účely přijímacího řízení body za jednotné přijímací testy z českého jazyka a literatury a matematiky, za studijní výsledky v předchozím studiu základní školy a za úspěchy v mimoškolních činnostech.
- ⇒ O přijetí ke studiu rozhoduje pořadí uchazečů o studium, které je dáno součtem všech bodů přidělených v přijímacím řízení.
- ⇒ Uchazeči o studium podle ŠVP Čtyřleté všeobecné studium jsou přijímáni podle rozhodnutí ředitele o přijímacím řízení pro konkrétní rok.

- ⇒ Uchazeči o studium, u kterých byla diagnostikována některá specifická porucha učení (dyslexie, dysgrafie atd.) či žáci se zvláštními potřebami vyplývajícími z jejich zdravotního stavu, mají průběh přijímacích zkoušek upraven.
- ⇒ Na www stránkách školy jsou každoročně zveřejňovány pokyny pro přijímací řízení.

### 3.4 Organizace maturitní zkoušky

Maturitní zkouška se řídí zákonem 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Skládá se ze společné a profilové části.

Společná část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury a druhé zkoušky, pro kterou si žák zvolí jeden ze zkušebních předmětů cizí jazyk a matematika. Zkoušky společné části maturitní zkoušky se konají formou didaktického testu. Žák se může ve společné části dále přihlásit až ke dvěma nepovinným zkouškám ze zkušebních předmětů cizí jazyk a matematika a ze zkušebního předmětu matematika rozšiřující.

Zkoušky profilové části maturitní zkoušky se skládají 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 v závislosti na volbě zkoušek společné části. Zkoušky z českého jazyka a literatury a z cizího jazyka se konají vždy formou písemné práce a formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí. Další dvě až tři povinné zkoušky profilové části si volí žák z nabídky povinných předmětů daných učebním plánem (viz kapitola 4) v podobě, kterou určí rozhodnutí ředitele o podobě profilové části maturitní zkoušky a na základě požadavků příslušné předmětové komise s výjimkou Tělesné výchovy, Výtvarné výchovy a Hudební výchovy. Konkrétní podobu profilové maturitní zkoušky, tj. délku konání a rozsah textu písemné práce, maturitní seznam literárních děl a kritéria pro sestavení žakovského seznamu literárních děl, ředitel školy zveřejní spolu s nabídkou zkoušek profilové části maturitní zkoušky nejpozději 7 měsíců před konáním profilové části maturitní zkoušky na veřejně přístupném místě ve škole i způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Zkoušku z cizího jazyka, k jejímuž konání se žák přihlásil, lze nahradit výsledkem standardizované zkoušky podle školského zákona dokládající jazykové znalosti žáka na jazykové úrovni stanovené rámcovým vzdělávacím programem daného oboru vzdělání.

Žák může dále v rámci profilové části maturitní zkoušky konat nejvýše 2 nepovinné zkoušky. Žák může volit nepovinné zkoušky z nabídky stanovené ředitelem školy. Pravidla pro nepovinné zkoušky jsou stejná jako pravidla pro povinné zkoušky v profilové části maturitní zkoušky. Průběh těchto zkoušek se řídí patřičnými ustanoveními školského zákona a vyhláškami MŠMT.

Nepovinnou zkoušku je možno skládat i z předmětů Tělesná výchova, Hudební výchova a Výtvarná výchova podle rozhodnutí ředitele školy, které vychází z požadavků předmětových komisí.

### 3.5 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, sportovní kurzy).

Ve výuce je kladen důraz na vlastní zodpovědnost žáků za své vzdělání a výsledky svého studia.

Učební plán a osnovy předmětů jsou sestaveny s důrazem na vztahy a souvislosti mezi předměty.

Osnovy volitelných předmětů jsou vydávány na začátku školního roku ředitelem školy.

Učební plán je sestaven jako variabilní. Žáci tak mají možnost díky široké nabídce volitelných předmětů 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 žáků formou nepovinných předmětů.

Žáci mají možnost podílet se na řízení a organizaci školního života prostřednictvím žákovské rady.

Škola soustředěně rozvíjí všechny klíčové kompetence žáků. Následující tabulka podává ucelený přehled hlavních aktivit, které jsou součástí výuky.

|   |   |
|---|---|
| <b>Frontální výuka</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- je běžně používanou strategií</li><li>- je zařazena v každém ročníku studia</li></ul>  | kompetence k učení  |
| <b>Distanční výuka</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- lze ji použít v případě, kdy je znemožněna osobní přítomnost ve škole více než polovině žáků alespoň jedné třídy</li></ul>   | kompetence k učení<br>kompetence k řešení problémů<br>kompetence digitální                              |
| <b>Pamětné učení, zvládnutí faktů</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- je běžně používanou strategií, žáci jsou vedeni k poznání, že k pochopení učiva je třeba dostatečné množství znalostí</li></ul>   | kompetence k učení  |
| <b>Laboratorní práce</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- jsou zařazovány průběžně v předmětech biologie, chemie a fyzika</li><li>- jsou náplní volitelných předmětů</li><li>- žáci pracují samostatně nebo ve skupinkách podle povahy prováděných experimentů</li></ul> | kompetence komunikativní<br>kompetence k řešení problémů<br>kompetence pracovní<br>kompetence digitální |
| <b>Srovnávací písemné práce</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- jsou zařazovány na konci ročníku ve vybraných předmětech</li><li>- výsledky jsou významnou součástí klasifikace žáků</li></ul>  | kompetence k učení  |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Seznamovací soustředění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- probíhá na začátku studia, zpravidla v září</li> <li>- jejím hlavním cílem je vytvoření třídního kolektivu a seznámení žáků mezi sebou a s vyučujícími</li> </ul>   | <p>kompetence sociální a personální<br/>kompetence občanské<br/>kompetence komunikativní</p>   |
| <p><b>Jazykové soustředění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- probíhá na začátku 4. ročníku, zpravidla v září</li> <li>- cílem je prohloubit konverzační schopnosti v cizím jazyce</li> <li>- je organizováno v podobě exkurze do zemí EU</li> <li>- pro žáky, kteří se nezúčastní exkurze, je organizováno soustředění ve škole</li> </ul>  | <p>kompetence sociální a personální<br/>kompetence občanské<br/>kompetence komunikativní</p>   |
| <p><b>Lyžařský výcvikový kurz pro žáky 1. ročníku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- délka trvání je 6 – 7 dní</li> </ul>  | <p>kompetence občanské<br/>kompetence komunikativní</p>  |
| <p><b>Sportovní kurz pro žáky 2. ročníku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- probíhá v květnu nebo v červnu (5 vyučovacích dní)</li> <li>- hlavní náplň je tělovýchova, výchova ke zdraví, vlastivěda</li> </ul>  | <p>kompetence k řešení problémů<br/>kompetence sociální a personální<br/>kompetence občanské<br/>kompetence komunikativní</p>  |
| <p><b>Projekt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- je zařazen pro žáky 3. ročníku</li> <li>- cílem projektu je uzavřít výuku ve všeobecně vzdělávacích předmětech</li> <li>- žáci si volí problém, který řeší</li> <li>- důraz je kladen na řešení problému v týmu, mezipředmětové vztahy a na prezentaci výsledků</li> <li>- je zařazován v předem známých termínech – změna vyučování (exkurze, praktická výuka, samostatná a týmová práce žáků, prezentace výsledků)</li> <li>- je zpracován sborník</li> </ul> | <p>kompetence k řešení problémů<br/>kompetence sociální a personální<br/>kompetence občanské<br/>kompetence komunikativní<br/>kompetence k podnikavosti<br/>kompetence digitální</p> |
| <p><b>Exkurze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pro doplnění výuky jsou pořádány exkurze</li> <li>- exkurze probíhají v předem známých termínech, rozvrh exkurzí je stanoven zpravidla na začátku školního roku</li> <li>- náplň je stanovena podle aktuální nabídky</li> <li>- v 1. a 3. ročníku se koná vlastivědná exkurze v trvání 3 vyučovacích dní</li> <li>- ve 4. ročníku se koná exkurze do zemí EU v trvání 5 vyučovacích dnů</li> </ul>  | <p>kompetence k učení<br/>kompetence k řešení problémů<br/>kompetence sociální a personální<br/>kompetence digitální</p>   |



|  |   |
|--|---|
| <p><b>Závěrečná maturitní práce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mohou být součástí některých volitelných předmětů dle požadavků předmětových komisí i jednotlivých vyučujících</li> <li>- žáci 4. ročníku samostatně zpracovávají práci na zvolené téma podle požadavků jednotlivých maturitních předmětů</li> <li>- témata jsou zadávána v květnu ve 3. ročníku</li> <li>- hodnoceno je zpracování a obhajoba práce</li> <li>- součástí práce je anotace a resumé v cizím jazyce</li> <li>- obhajoba práce je povinnou součástí maturitní zkoušky</li> </ul> | <p>kompetence k učení<br/>                 kompetence k řešení problémů<br/>                 kompetence komunikativní<br/>                 kompetence digitální</p>         |
| <p><b>Dramatická výchova</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- je určena pro žáky všech ročníků</li> <li>- jde o doplnění výuky českého jazyka a literatury a základů společenských věd</li> </ul>  | <p>kompetence občanské</p>  |
| <p><b>Předmětové soutěže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- je podporována účast žáků ve všech předmětových soutěžích</li> <li>- je vedena tabulka úspěchů ve všech předmětových soutěžích</li> <li>- studenti jsou podporováni k účasti v SOČ</li> </ul>  | <p>kompetence k učení<br/>                 kompetence k řešení problémů<br/>                 kompetence digitální</p>   |
| <p><b>Sportovní soutěže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- škola se pravidelně zúčastňuje sportovních soutěží škol</li> <li>- každoročně jsou pořádány dva školní sportovní dny</li> <li>- je vedena tabulka rekordů ve vybraných disciplínách</li> <li>- probíhá celoroční mezitřídní sportovní soutěž</li> </ul>   | <p>kompetence sociální a personální</p>   |
| <p><b>Nepovinné předměty a zájmové kroužky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- doplňují studium a rozvíjejí zájmy žáků</li> <li>- přispívají k relaxaci žáků</li> </ul>   | <p>kompetence sociální a personální<br/>                 kompetence k řešení problémů<br/>                 kompetence k učení<br/>                 kompetence digitální</p> |
| <p><b>Pěvecký sbor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- škola nabízí žákům činnost ve školním pěveckém sboru</li> <li>- pěvecký sbor pravidelně vystupuje na významných akcích školy</li> </ul>  | <p>kompetence sociální a personální<br/>                 kompetence občanské</p>  |

### 3.6 Zabezpečení výuky pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami

Žák se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) je žák, který k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona. Podpůrná opatření realizuje škola na základě doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ) (pedagogicko-psychologická poradna, popř. centrum pro prevenci sociálně patologických jevů).

Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti dělí podle § 16, odst. 3 školského zákona do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně uplatňuje škola i bez doporučení ŠPZ na základě plánu pedagogické podpory (PLPP). Podpůrná opatření vyšších stupňů druhým počínaje lze uplatňovat pouze s doporučením ŠPZ. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví příloha č.1 vyhlášky č. 27/2016 Sb.

Při zabezpečení výuky pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami škola postupuje následovně:

- žákům se specifickými poruchami učení (dyslexie, dysgrafie, dyskalkulie, ...) je poskytována podpora jednotlivými vyučujícími vždy ve spolupráci s výchovným poradcem školy
- žáci, kteří vzhledem ke svému zdravotnímu stavu nemohou studovat obvyklým způsobem, je umožněno studium podle individuálního studijního plánu (IVP)
- zákonní zástupci žáků se studijními problémy, popř. zletilí žáci, jsou včas informováni třídními učiteli nebo/a výchovným poradcem a ve vzájemné spolupráci je hledáno optimální řešení těchto problémů
- žákům, kteří pocházejí z méně podnětného nebo sociálně znevýhodňujícího prostředí, jsou na školní akce poskytovány finanční příspěvky z rozpočtu Gymnazijní společnosti
- žákům pocházejícím z méně podnětného prostředí jsou poskytovány bezplatné individuální konzultace s jednotlivými vyučujícími a výchovným poradcem
- žákům vyžadujícím speciální péči je tato péče poskytována v součinnosti s výchovným poradcem a metodikem prevence sociálně patologických jevů. Škola u každého takového žáka zajišťuje ve spolupráci se zákonnými zástupci nebo po dohodě se zletilým žákem vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně nebo v centru pro prevenci sociálně patologických jevů.
- specifické potřeby žáků vyžadujících speciální péči jsou řešeny individuálně na základě doporučení ŠPZ
- při hodnocení výsledků vzdělávání žáků vyžadujících speciální péči přihlíží jednotliví vyučující vždy k doporučení ŠPZ
- ze závažných zdravotních důvodů jsou žáci úplně nebo částečně uvolněni z vyučování některých předmětů nebo z provádění určitých činností. Toto uvolnění škola realizuje vždy na základě doporučení ošetřujícího nebo odborného lékaře.
- žákům s jiným mateřským jazykem než českým je vzhledem k jejich jazykovému znevýhodnění věnována individuální péče. Tuto péči konzultují jednotliví vyučující s třídním učitelem a výchovným poradcem.

Vzdělávání žáků se SVP škola uskutečňuje formou individuální integrace do běžných tříd. Při diagnostikování SVP spolupracuje se ŠPZ. Využívá institut asistentů.

Pro žáky se SVP je vypracován PLPP. Tento plán sestavuje výchovný poradce ve spolupráci s třídním učitelem a jednotlivými vyučujícími. PLPP je vždy vypracován v písemné

podobě. Výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a organizuje ve spolupráci s vedením školy společné schůzky se zákonnými zástupci žáka nebo zletilým žákem, vyučujícími a dotčeným žákem. Vyhodnocení účinnosti PLPP probíhá pravidelně tak, aby bylo možné posuzovat účinnost přijatých podpůrných opatření (viz příloha č.1 vyhlášky č.27/2016 Sb.). Pokud přijatá opatření podle PLPP nepomohou žákovi dosáhnout očekávaných výsledků, bude zákonným zástupcům žáka nebo zletilým žákům doporučeno vyšetření ve ŠPZ. Pokud ŠPZ doporučí vzdělávání podle IVP, podá zákonný zástupce nebo zletilý žák žádost o poskytování vzdělávání podle IVP. Ředitel školy žádost posoudí a v případě, že žádosti vyhová, pověří výchovného poradce vypracováním IVP. Výchovný poradce přitom spolupracuje s třídním učitelem a jednotlivými vyučujícími, popř. s předmětovými komisemi jednotlivých předmětů. Při vypracování IVP se vždy přihlíží k doporučením ŠPZ a vychází se z obsahu IVP stanoveného v § 28 vyhlášky č.27/2016 Sb. Vypracování IVP začne neprodleně po obdržení doporučení ŠPZ tak, aby byl IVP sestaven nejpozději do 30 dnů od obdržení doporučení ŠPZ. Součástí IVP je vždy termín vyhodnocení jeho realizace a úspěšnosti. IVP může být vypracován i na období kratší, než je školní rok, může být průběžně upravována doplňován. Škola zajistí písemný informovaný souhlas zákonného zástupce žáka nebo zletilého žáka; bez tohoto souhlasu nemůže být IVP realizován. Informace o zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP jsou součástí školní matriky.

### 3.7 Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných

Nadaným žákem se rozumí jedinec, 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.

Mimořádně nadaným žákem se rozumí jedinec, 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 (§ 27, odst. 2 vyhlášky č.27/2016 Sb.).

- žáci dosahující výborných výsledků ve sportu, v uměleckých činnostech apod. mohou studovat podle IVP
- žáci dosahující výborných výsledků v některé z předmětových soutěží mohou svůj studijní zájem rozvíjet formou studia podle IVP
- o studium podle IVP mohou písemně požádat zákonní zástupci nezletilých žáků nebo zletilí žáci
- po podání žádosti rozhodne ředitel školy o její relevantnosti a toto rozhodnutí sdělí písemně zákonným zástupcům popř. plnoletým žákům
- na umožnění studia podle IVP nemají žáci nárok a IVP jim může být odebrán, a to zejména v případě nedodržování stanovených povinností; tyto povinnosti jsou vždy součástí IVP.
- podmínkou umožnění studia podle IVP jsou mimo jiné dobré studijní výsledky

Škola rozlišuje tři typy IVP:

- 1) **Termínované zkoušení.** Žák je přezkušován vždy po předchozí domluvě s vyučujícím. Obvykle jde o stanovení dne v týdnu, kdy bude žák z daného předmětu přezkušován. Součástí domluvy je i způsob přezkoušení. Žák na-

vštěvuje výuku v plném rozsahu, škola mu umožňuje účast na akcích souvisejících s důvodem udělení IVP (soustředění, soutěže, ..). Studium podle tohoto typu IVP je zpravidla umožněno žákům dosahujících výborných výsledků v předmětových soutěžích nebo provozují sport na výkonnostní úrovni, hudbu nebo jinou činnost náročnou časově, a dosahují v ní výborných výsledků.

- 2) **Úlevy z výuky.** V tomto typu IVP je žákovi kromě termínovaného zkoušení povolena absence v přesně stanovených vyučovacích hodinách – jejich stanovení je součástí IVP. Žák uzavírá klasifikaci v řádných termínech, v předmětech, v nichž vykazuje vyšší absenci, pak kromě běžných povinností skládá doplňující komisionální zkoušku. Tento typ IVP je zpravidla poskytován vrcholovým sportovcům, kterým rozvrh přípravy koliduje se školním rozvrhem. Může být poskytnut i žákům, kteří se věnují jiným aktivitám na vysoké úrovni.
- 3) **Samostatné studium.** V tomto typu IVP žák dochází do školy podle individuálního rozvrhu. Termíny přezkušování a uzavírání klasifikace jsou stanoveny individuálně a jsou součástí tohoto typu IVP. Tento typ IVP je poskytován výjimečně, např. reprezentantům ČR v některé sportovní disciplíně, jejíž sezóna neumožňuje žákům pravidelnou návštěvu školy.

Škola využívá pro podporu nadání a mimořádného nadání podpůrných opatření podle individuálních vzdělávacích potřeb žáků. Zjišťování mimořádného nadání provádí vyučující, v jehož předmětu dosahuje žák vynikajících výsledků, a to vždy ve spolupráci s výchovným poradcem popřípadě se ŠPZ. Pro tyto žáky je vypracováván PLPP. Ten vypracovává třídní učitel ve spolupráci s výchovným poradcem a vyučujícími dotčených předmětů. PLPP má vždy písemnou formu a může být upravován při změně podmínek, za kterých byl IVP poskytnut. Před zpracováním PLPP probíhají konzultace s jednotlivými dotčenými vyučujícími s cílem stanovit metody práce s žákem a způsoby kontroly osvojení znalostí, dovedností a kompetencí. Výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a ve spolupráci s vedením školy organizuje společné schůzky se zákonnými zástupci žáka, popř. zletilým žákem, a s dotčenými pedagogy. Vyhodnocení účinnosti PLPP probíhá pravidelně na pedagogických radách, zejména budou vyhodnoceny použité metody a postupy práce a jejich účinnost. Podpůrná opatření jsou prováděna podle přílohy č.1 vyhlášky č.27/2016 Sb.

IVP mimořádně nadaného žáka sestavuje výchovný poradce ve spolupráci s třídním učitelem a s vyučujícími předmětů, ve kterých se projevuje mimořádné nadání žáka, popř. ve spolupráci se ŠPZ. Tento IVP má vždy písemnou podobu a při jeho sestavování škola spolupracuje se zákonnými zástupci žáka, popř. se zletilým žákem. Při sestavování IVP se vychází z obsahu IVP stanoveného v § 28 vyhlášky č.27/2016 Sb. Práce na sestavení IVP jsou zahájeny bezprostředně po obdržení doporučení ŠPZ a IVP je sestaven nejpozději do 30 dnů po obdržení doporučení ŠPZ. Součástí IVP je termín vyhodnocení úspěšnosti realizace IVP a může, je-li to účelné, obsahovat termíny průběžného hodnocení úspěšnosti realizace IVP. IVP může být zpracován i pro kratší období než jednoho školního roku a může být upravován nebo doplňován v průběhu jeho realizace. Škola zajistí písemný informovaný souhlas zákonného zástupce žáka, popř. zletilého žáka, a to jak s obsahem IVP, tak i s jeho případnými změnami. Bez tohoto souhlasu nemůže být IVP realizován.

Realizace IVP je zaznamenána do školní matriky bezprostředně po nabytí jeho účinnosti.

### 3.8 Začlenění průřezových témat

Všechny tematické okruhy všech průřezových témat jsou začleněny jako součást povinných vzdělávacích předmětů.

Následující tabulka podává celkové shrnutí. Ve sloupci „**Zařazení do výuky, odkaz**“ je konkretizováno zařazení daného tematického okruhu. Je zde zpravidla uveden odkaz na příslušný řádek v učebních osnovách, kde je konkrétně uvedeno, jak je tematický okruh začleněn do obsahu daného předmětu.

Tam je také patrné, v jakém předmětu, jakém ročníku a jakou formou je daný tematický okruh vyučován.

| Průřezové téma   | Tematický okruh  | Zařazení do výuky, odkaz  |
|--|--|---|
| P1 Osobnostní a sociální výchova                             | P1.12 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti                             | <b>ČJ:</b> 1.27, 1.34, 1.38<br><b>AJ, NJ, FJ:</b> 1. – 4. ročník průběžně<br><b>M:</b> prolíná celým studiem<br><b>SV:</b> 12.1   |
|  | P1.13 Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů | <b>SV:</b> 12.1, 12.2, 12.11<br><b>M:</b> prolíná celým studiem<br><b>TV:</b> 16.1  |
|  | P1.14 Sociální komunikace  | <b>ČJ:</b> 1.4, 1.12, 1.16, 1.17, 1.18, 1.21, 1.23, 1.24, 1.30, 1.35, 1.40<br><b>AJ, NJ, FJ:</b> 1. – 4. ročník průběžně<br><b>VV, HV:</b> prolíná celým studiem – skupinová práce  |
|  | P1.15 Morálka všedního dne   | <b>SV:</b> 12.12  |
|  | P1.16 Spolupráce a soutěž  | <b>AJ, NJ, FJ:</b> 1. – 4. ročník průběžně<br><b>M:</b> prolíná celým studiem<br><b>F, Bi, Ch, Chev:</b> laboratorní práce ve skupinách či dvojicích<br><b>VV, HV:</b> prolíná celým studiem – skupinová práce<br><b>SV:</b> 12.6 |
| P3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech | P3.4 Globalizační a rozvojové procesy                                  | <b>Z:</b> 10.5, 10.6, 10.7, 10.8, 10.9, 10.10<br><b>D:</b> 11.13, 11.14, 11.15, 11.16, 11.17, 11.18., 11.19, 11.20<br><b>SV:</b> 12.8   |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
|                            | P3.5 Globální problémy, jejich příčiny a důsledky   | <b>Z:</b> 10.5, 10.6 , 10.7, 10.8, 10.10, 10.11<br><b>D:</b> 11.20<br><b>SV:</b> 12.8  |
|                            | P3.6 Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce                                   | <b>Z:</b> 10.5, 10.6 , 10.8, 10.10, 10.11<br><b>SV:</b> 12.8   |
|                            | P3.7 Žijeme v Evropě  | <b>Č:</b> 1.42, 1.43, 1.46, 1.47, 1.49<br><b>AJ, NJ, FJ:</b> 1. – 4. ročník průběžně<br><b>Z:</b> 10.11, 10.12<br><b>SV:</b> 12.3, 12.4, 12.6, 12.8, 12.10 |
|                            | P3.8 Vzdělávání v Evropě a ve světě   | <b>AJ, NJ, FJ:</b> 1. – 4. ročník průběžně<br><b>SV:</b> 12.6  |
| P4 Multikulturní výchova   | P4.6 Základní problémy sociokulturních rozdílů  | <b>AJ, NJ, FJ:</b> 1. – 4. ročník průběžně<br><b>Z:</b> 10.6 , 10.8, 10.10, 10.11, 10.12<br><b>SV:</b> 12.2  |
|                            | P4.7 Psychosociální aspekty interkulturality  | <b>SV:</b> 12.1, 12.2, 12.8  |
|                            | P4.8 Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí | <b>Č:</b> 1.1<br><b>Z:</b> 10.5, 10.8 , 10.10, 10.11, 10.12  |
| P5 Environmentální výchova | P5.5 Problematika vztahů organismů a prostředí  | <b>Bi:</b> 9.2, 9.5<br><b>Ch:</b> 8.6<br><b>Z:</b> 10.1  |
|                            | P5.6 Člověk a životní prostředí   | <b>AJ, NJ, FJ:</b> 3. – 4. ročník průběžně<br><b>Ch:</b> 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, Chev<br><b>Bi:</b> 9.2, 9.3, 9.5, 9.8<br><b>Z:</b> 10.4, 10.8                 |
|                            | P5.7 Životní prostředí České republiky  | <b>Ch:</b> 8.3, 8.4, 8.5<br><b>Bi:</b> 9.8<br><b>Z:</b> 10.13  |
| P6 Mediální výchova        | P6.8 Média a mediální produkce  | <b>ČJ:</b> 1.8, 1.20, 1.22<br><b>SV:</b> 12.2<br><b>In:</b> 13.1   |
|                            | P6.9 Mediální produkty a jejich významy   | <b>ČJ:</b> 1.8, 1.39<br><b>AJ, NJ, FJ:</b> 3. – 4. ročník průběžně<br><b>SV:</b> 12.2<br><b>In:</b> 13.1, 13.2, 13.6, 13.7, 13.8                           |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | P6.10 Uživatelé                                | <b>ČJ:</b> 1.8<br><b>SV:</b> 12.2<br><b>In:</b> 13.8, 13.9, 13.9       |
|  | P6.11 Účinky mediální produkce<br>a vliv médií | <b>ČJ:</b> 1.8<br><b>M:</b> 6.7<br><b>SV:</b> 12.2<br><b>In :</b> 13.7 |
|  | P6.12 Role médií v moderních dějích            | <b>D:</b> 11.19, 11.20   |

4 Učební plán

5 Učební osnovy - klíč



## UČEBNÍ PLÁN

|                                  | I               | II              | III             | IV | celk. |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----|-------|
| Český jazyk a literatura 11)     | 4 <sup>1)</sup> | 3 <sup>1)</sup> | 3 <sup>1)</sup> | 4  | 14    |
| Anglický jazyk 2)                | 4               | 3               | 4               | 4  | 15    |
| Konverzace v anglickém jazyce 2) | -               | -               | 2               | 2  | 4     |
| Další cizí jazyk 2) 3)           | 3               | 3               | 3               | 3  | 12    |
| Matematika 11)                   | 4 <sup>1)</sup> | 4 <sup>1)</sup> | 3 <sup>1)</sup> | 2  | 13    |
| Fyzika 5)                        | 2               | 3 <sup>1)</sup> | 3 <sup>1)</sup> | -  | 8     |
| Chemie 6)                        | 2               | 3 <sup>1)</sup> | 3 <sup>1)</sup> | -  | 8     |
| Biologie 5) 6)                   | 2               | 3 <sup>1)</sup> | 3 <sup>1)</sup> | -  | 8     |
| Zeměpis 6)                       | 2               | 2               | 2               | -  | 6     |
| Dějepis                          | 2               | 2               | 2               | 2  | 8     |
| Společenské vědy 4)              | 2               | 2               | 2               | 2  | 8     |
| Informatika 2)                   | 2               | 1               | 1               | 2  | 6     |
| Estetická výchova 9) 2)          | 2               | 2               | -               | -  | 4     |
| Tělesná výchova 5)               | 2               | 2               | 2               | 2  | 8     |
| 1. volitelný předmět 14)         | -               | 2               | -               | -  | 2     |
| 2. volitelný předmět             | -               | -               | 2               | 2  | 4     |
| 3. volitelný předmět             | -               | -               | -               | 2  | 2     |
| 4. volitelný předmět             | -               | -               | -               | 2  | 2     |
|                                  | 33              | 35              | 35              | 29 | 132   |

### Poznámky:

- 1) Třída se v jedné hodině týdně dělí na poloviny.
- 2) Třída se ve všech hodinách dělí nejméně na poloviny.
- 3) Pro celé studium volitelně anglický jazyk, německý jazyk nebo francouzský jazyk.
- 4) Součástí výuky je část vzdělávacího obsahu oblasti Člověk a svět práce
- 5) Součástí vzdělávacího obsahu je část obsahu oblasti Člověk a zdraví.
- 6) Součástí vzdělávacího obsahu je část obsahu předmětu Geologie.
- 9) V 1. a 2. ročníku volitelně Hudební výchova nebo Výtvarná výchova.
- 11) Třída se ve dvou hodinách týdně v 1. ročníku a ve 2. ročníku může dělit na skupiny.
- 14) Volitelný předmět ve 2. ročníku – Latina nebo Cvičení z informatiky

## Volitelné předměty

**1. volitelný předmět** – ve 2. ročníku studia : Latina, Cvičení z informatiky

**2. volitelný předmět** – ve 3. a 4. ročníku studia:  
Matematika, Informatika, Společenské vědy, Biologie a chemie

Předměty Matematika, Informatika, Společenské vědy a Biologie a chemie připravují žáky především ke studiu na vysoké škole patřičné orientace.

**3. a 4. volitelný předmět** – ve 4. ročníku studia

Předměty připravují žáky ke společné i profilové části maturitní zkoušky a slouží k rozšíření znalostí a upevnění dovedností v těchto předmětech.

Seminář z matematiky,  
Seminář z fyziky,  
Seminář z biologie,  
Seminář z chemie,  
Seminář z informatiky,  
Deskriptivní geometrie,  
  
Seminář z českého jazyka,  
Seminář z dějepisu,  
Seminář ze zeměpisu,  
Seminář z estetiky,  
Seminář z ekonomie,  
Seminář z filosofie a politologie,  
Seminář z psychologie a sociologie,  
Seminář z propedeutiky,  
Konverzace v cizím jazyce,  
Latina.

Nabídka volitelných předmětů může být rozšířena nebo změněna rozhodnutím ředitele školy.

## **5.1 Český jazyk a literatura**

## Časové, obsahové a organizační vymezení

|                 |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|
| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
| hodinová dotace | 4  | 3  | 3  | 4  |

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP G, Mediální výchova RVP G, Multikulturní výchova RVP G a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP G.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou.

Na předmět navazuje volitelný předmět Literární seminář (pro 4. ročník studia).

Předmět je povinným maturitním předmětem ve společné části maturitní zkoušky.

Výuka je rozdělena na jazykovou výchovu, komunikační a slohovou výchovu a literární výchovu. Výuka je doplněna o lekce dramatické výchovy (v rozsahu 8 hodin na ročník).

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 esteticko výchovného působení.

V jazykové a komunikační výchově 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.

Literární výchova je předmětem všeobecně vzdělávacím s výraznou funkcí esteticko-výchovnou. Žák získává základní přehled o vývoji české a světové literatury 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.

### 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 organizuje pro žáky návštěvy filmových a divadelních představení, výstav, exkurze do nejrůznějších 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<br>Žák:  | UČIVO   | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY   |
|------|------------------------------------|---|---|---|
| 1.   | 1.1 Obecné poučení o jazyku a řeči | <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí pojem jazyk a řeč, objasní vztah myšlení a jazyka, charakterizuje základní etapy vývoje literárního jazyka, objasní vztah češtiny a slovanských jazyků</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jazyk a řeč, jazyková komunikace, myšlení a jazyk, národní jazyk a jeho útvary, čeština a slovanské jazyky, jazyková kultura, základní vývojové tendence</li> </ul>  | Multikulturní výchova<br>okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí           |
|      | 1.2 Zvuková stránka jazyka         | <ul style="list-style-type: none"> <li>objasní základní pojmy z fonetiky a fonologie a vysvětlí jejich praktické využití</li> <li>na samostatných projevech prokáže praktickou znalost zásad správné výslovnosti, vhodně využívá zvukové prostředky řeči</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Systém českých hlásek, zásady správné výslovnosti, prostředky souvislé řeči</li> </ul>   |   |
|      | 1.3 Grafická stránka jazyka        | <ul style="list-style-type: none"> <li>prokáže na samostatném písemném projevu znalost zásad českého pravopisu</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Písmo, jeho vznik, vývoj a druhy, základní principy českého pravopisu – vyjmenovaná slova, velká písmena, shoda podmětu s přísudkem, pravopis přídavných jmen</li> </ul>   |   |
|      | 1.4 Nauka o slohu                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí vztah stylistiky k ostatním lingvistickým vědám</li> <li>objasní základní pojmy stylistiky</li> <li>vhodně využívá jazykové prostředky v závislosti na komunikační situaci (připravenost/nepřipravenost, psanost/mluvenost)</li> <li>používá základní útvary stylu prostěsdělovacího</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Styl – individuální, stylistika – nauka o slohu, slohotvorní činitele – objektivní, subjektivní</li> <li>prostředí a účastníci komunikace, jejich role, funkce komunikátů, komunikační strategie, monolog a dialog, vztah otázka a odpověď</li> <li>styl prostěsdělovací a jeho útvary (konverzace, dopisy, telefonické rozhovory, SMS, e-mailová komunikace)</li> </ul> | Sv – mezilidská komunikace a problémy v mezilidských vztazích<br><br>Osobnostní a sociální výchova<br>okruh Sociální komunikace |

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | <p>1.5.Práce s internetem a mobilními technologiemi</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li> <li>umí vyhodnotit, vyhledávat a třídit informace</li> <li>charakterizuje odlišné pojetí pojmu informace, metainformace v různých oblastech</li> <li>používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji</li> <li>kriticky posuzuje relevanci a kvalitu informačních zdrojů</li> <li>pracuje uživatelským způsobem s mobilními technologiemi</li> <li>používá správně různé metody elektronické komunikace, dodržuje pravidla netikety</li> <li>sociální sítě a jejich možnosti</li> <li>zná možné problémy a nebezpečí související s využitím el. komunikace a prací v prostředí internetu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>zdroje informací</li> <li>vyhledávání a ověřování informací</li> <li>druhy informačních zdrojů</li> <li>hodnota informace (relevance a kvalita)</li> <li>etické a právní normy při práci s informacemi, ochrana autorských práv</li> </ul>   | <p>Člověk a svět práce<br/>                 okruh Využití digitálních technologií – integrováno<br/>                 Digitální kompetence<br/>                 P 6.4 Mediální výchova<br/>                 okruh Vnímání autora mediálních sdělení</p> |
|  | <p>1.6.Zpracování textů, typografie, základy, příprava na celek</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá práci s textovým editorem</li> <li>uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem</li> <li>pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li> <li>zpracuje a prezentuje informace v textové podobě</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>opakování základů práce s textovým editorem</li> <li>práce se styly, praktické využití</li> <li>šablony a jejich použití (například životopis)</li> <li><b>formát pdf</b></li> </ul>   | <p>P 6.8 Mediální výchova<br/>                 okruh Média a mediální produkce<br/>                 P 6.9 Mediální výchova<br/>                 okruh Mediální produkty a jejich významy</p>   |
|  | <p>1.7Publikační činnost</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>zná základní části publikace</li> <li>umí využít výpočetní techniku pro zpracování textu na pokročilé úrovni</li> <li>uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem</li> <li>pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>příprava publikace na počítači</li> <li>typografická pravidla</li> <li>korektury</li> <li>části publikace (titul, patitul, ...)</li> <li>obsah publikace a jeho příprava (text, obrázky, ...)</li> <li>nadpisy, víceúrovňové číslování</li> <li>komentáře a poznámky</li> <li>revize</li> <li>obsah, rejstřík, seznamy obrázků, tabulek, seznam zdrojů</li> <li>.</li> </ul> |  |

|    |  |   |  |                                      |
|----|--|---|--|--------------------------------------|
| 2. | 1.8 Nauka o slovní zásobě a tvoření slov | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>ve svém projevu uplatňuje znalost zásad českého pravopisu, tvarosloví a slovtvorných principů českého jazyka</li> <li>ovládá rozvrstvení slovní zásoby, používá vhodně jazykové prostředky spisovné a nespisovné; vysvětlí změny ve slovní zásobě, význam frazeologických spojení, vztahy mezi slovy, umí najít ponaučení ve vhodných příručkách</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jednotky slovní zásoby (včetně frazeologických); významové vztahy mezi slovy; rozšiřování slovní zásoby; způsoby tvoření slov; změny ve slovní zásobě; slovtvorný a morfemický rozbor slova; práce s různými typy slovníků</li> </ul> | CJ práce se slovníkem                |
|    | 1.9 Tvarosloví                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>užívá českou normu skloňování jmen i časování sloves včetně hlavních výjimek, umí najít ponaučení ve vhodných příručkách</li> <li>odliší spisovné a nespisovné tvary</li> <li>orientuje se v celém tvaroslovném systému, zvládá třídění slov na slovní druhy podle tří hlavních kritérií, objasní mluvnické kategorie a chápe možnosti využití této znalosti při výuce cizích jazyků</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Slovní druhy a jejich mluvnické kategorie a tvary</li> </ul>  | CJ srovnání tvaroslovných odlišností |
|    | 1.10 Grafická stránka jazyka             | <ul style="list-style-type: none"> <li>prokáže na samostatném písemném projevu znalost zásad českého pravopisu</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pravopis vyplývající ze stavby slova, pravopis vyplývající z tvarosloví, velká písmena, interpunkce</li> </ul>  |                                      |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  | 1.11 Publicistický styl                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí vztahy mezi psanou a mluvenou publicistikou, zvláštnosti publicistických žánrů</li> <li>vyhledá hlavní informace v textech psané publicistiky, rozezná společenskou a estetickou hodnotu publicistických textů</li> <li>vyhodnotí kvalitu informací z různých zdrojů</li> <li>zhodnotí vliv médií na vlastní jednání</li> <li>napiše novinovou zprávu, fejeton, analytický článek, reportáž, kritiku – výběrově</li> <li>efektivně a samostatně používá různé informační zdroje</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zpravodajské žánry, žánry psané a mluvené publicistiky</li> <li>reklama – prostředky působení na adresáta, jazyková hra, humor, komika</li> <li>Slohová charakteristika výrazových prostředků – zvukových, grafických, lexikálních, morfologických, slovtvorných</li> <li>Komunikační strategie, funkce komunikátů (apel, přesvědčování, argumentace, kontakt...)</li> </ul> | <p>Mediální výchova</p> <p>Forma a metody – skupinovou práci vytvořit 1 číslo třídního časopisu, přispět do školního časopisu</p> <p>Návštěva CVC – lekce s mediální tematikou; mediální produkty; účinky médií</p> |
|  | 1.12 Tvorba prezentací, prezentování informací | <ul style="list-style-type: none"> <li>umí vybrat vhodný nástroj pro prezentaci informací</li> <li>zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace zejména v textové podobě</li> <li>uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem</li> <li>pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>tvorba prezentace na zvolené téma</li> <li>prezentační dovednosti</li> <li>komunikační dovednosti</li> <li></li> </ul>   | <p>Vazba na jakýkoliv předmět, nejlépe na rozsáhlejší projektovou výchovu</p>   |
|  | 1.13 publikování na Internetu                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>zpracuje a prezentuje informace v podobě vhodné pro internet</li> <li>zná možnosti zveřejnění textů na internetu</li> <li>pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>blog, tvorba blogu, odlišnosti od jiného zpracování textu</li> <li>jiné způsoby prezentace textu (SMS, zkratky, ...)</li> </ul>  | <p>Člověk a svět práce okruh Využití digitálních technologií – integrováno</p>  |
|  | 1.14 Aplikovaná informatika                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá služeb internetu k získávání znalostí a informací z oblasti českého jazyka</li> <li>na příkladech posoudí aktuálnost, relevanci a věrohodnost informací a informačních zdrojů</li> <li>umí zpracovávat data dle požadavků</li> <li></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>využití vyhledávacích a porovnávacích nástrojů</li> <li>zobrazování dat</li> <li></li> <li></li> </ul>   |   |



|    |                              |  |   |  |
|----|------------------------------|--|---|--|
| 3. | 1.15 Skladba                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Základní principy větné stavby ( větné členy a jejich vztahy); výpověď jako jednotka komunikace ( druhy výpovědi podle záměru mluvčího, aktuální členění výpovědi); souvětí; základy valenční a textové syntaxe</li> <li>Základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby</li> <li>Nepravidelnosti větné stavby; narativní postupy – řeč přímá, nepřímá, nevlastní přímá, polopřímá, výstavba monologu, dialogu</li> </ul>  | CJ - srovnání syntaktických systémů  |
|    | 1.16 Grafická stránka jazyka | <ul style="list-style-type: none"> <li>ve svém projevu uplatňuje znalost zásad českého pravopisu – syntaktických principů českého jazyka</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interpunkce v celém rozsahu i s výjimkami a obtížnějšími případy.</li> </ul>   |  |
|    | 1.17 Odborný styl            | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>Základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby – koherence textu (navazování, odkazování, tematické posloupnosti); členění textu a jeho signály; odstavec a další jednotky, vzájemné vztahy textů</li> <li>Hraniční rysy textu – předmluva, doslov, ilustrace, obálka; autorský komentář, recenze</li> </ul>                  | CJ – slohové útvary  |
|    | 1.18 Základy rétoriky        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně jich využívá v souladu s komunikační strategií</li> <li>v mluveném projevu využívá základní principy rétoriky</li> <li>volí adekvátní komunikační strategie, respektuje partnera a přizpůsobuje se mu nebo s ním polemizuje</li> <li>rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit</li> <li>vhodně využívá jazykové prostředky i nonverbální prostředky a interpretuje je v řeči</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prostředí a účastníci komunikace, jejich role, funkce komunikátů (sebevyjádření, apel, přesvědčování, argumentace, kontakt...)</li> <li>Míra připravenosti, veřejnosti a oficiálnosti komunikace;</li> <li>Komunikační strategie – adresnost, ohled na partnera (volba jazykového útvaru, prostředků verbálních a neverbálních; vyjadřování přímé a nepřímé, jazyková etiketa)</li> <li>Monolog a dialog - využití v textu, druhy literárního dialogu; vztah otázka a odpověď</li> <li>Funkční styly – druhy řečnických projevů, příprava a realizace řečnického vystoupení</li> </ul> | Osobnostní a sociální výchova<br>okruh Sociální komunikace<br><br>Sv – např. mezilidská komunikace<br>a problémy v mezilidských vztazích |

|    |   |   |  |   |
|----|---|---|--|---|
| 4. | 1.19 Historický vývoj češtiny, přehled vývoje naší jazykovědy | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na vybraných textech vyloží základní rysy češtiny a vysvětlí zákonitosti jejího vývoje i současné vývojové tendence</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní vývojové tendence českého jazyka; jazyková kultura; významné osobnosti české jazykovědy od středověku po současnost</li> </ul>   | D   |
|    | 1.20 Administrativní styl                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Styl administrativní – úřední písemnosti, doklady, formuláře; jednání s institucemi</li> </ul>  | Sv  |
|    | 1.21 Umělecký styl  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Styl umělecké literatury</li> <li>• Jazykové, kompoziční a tematické prostředky literárního díla typy kompozice, motiv, téma</li> <li>• Text a intertextovost – kontext, vliv a způsoby mezitextového navazování a mezitextové komunikace (motto, citát, aluze), žánry založené na mezitextovém navazování (parodie, travestie, plagiát)</li> </ul> |   |
|    | 1.22 Řečnický styl  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně jich využívá v souladu s komunikační strategií</li> <li>• v mluveném projevu využívá základní principy rétoriky</li> <li>• ① volí adekvátní komunikační strategie, respektuje partnera a přizpůsobuje se mu nebo s ním polemizuje</li> <li>• ① rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit</li> <li>• ① vhodně využívá jazykové prostředky i nonverbální prostředky a interpretuje je v řeči – prohloubení a opakování učiva ze 7. roč.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samostatná řečnická vystoupení – připravená, nepřipravená</li> </ul>  | ① → P1.14 Osobnostní a sociální výchova okruh Sociální komunikace |

## SLOH A KOMUNIKAČNÍ VÝCHOVA

| ROČ. | TÉMA                 | VÝSTUP<br>Žák:   | UČIVO  | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY   |
|------|----------------------|--|--|---|
| 1.   | 1.17 Projevy mluvené | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dorozumívá se kultivovaně, výstižně</li> <li>• odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky</li> <li>• využívá zásad komunikace a pravidel dialogu</li> <li>• vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči</li> <li>• uplatňuje své názory a osobní postoj</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zásady dorozumívání</li> <li>• mluvní cvičení připravené (realizované v průběhu celého roku)</li> </ul> | <p>Ov<br/>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace<br/>(zásady lidského soužití, pravidla chování)</p> <p>Hv - hlasová hygiena</p> |
|      | 1.18 Vypravování     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci</li> <li>• odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky</li> <li>• uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel</li> <li>• využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu</li> <li>• v mluveném projevu užívá verbálních i nonverbálních prostředků řeči</li> <li>• učí se správnému písemnému projevu a tvořivé práci s textem</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vypravování v běžné komunikaci (ve stylu prostě sdělovacím)</li> </ul>                                  | <p>Ov<br/>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace</p> <p>Osobnostní a sociální výchova</p>  |
|      | 1.19 Popis           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dorozumívá se kultivovaně, výstižně</li> <li>• odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke komunikačnímu záměru mluvčího</li> <li>• využívá svých dosavadních poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu</li> <li>• reprodukuje náležitě věcný text</li> <li>• odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky</li> <li>• dodržuje pravidla mezivětného navazování</li> <li>• učí se správnému písemnému projevu a tvořivé práci s textem</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• popis statický (předmět, osoba)</li> <li>• popis dynamický (děje, pracovního postupu)</li> </ul>        | <p>F, Ch, Bi - popis pokusu</p> <p>Ov - naše škola, obec, vlast</p>   |

|    |   |   |  |   |
|----|---|---|--|---|
|    | 1.20 Administrativní a publicistické útvary | <ul style="list-style-type: none"> <li>dorozumívá se kultivovaně, výstižně</li> <li>odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke komunikačnímu záměru mluvčího</li> <li>odlišuje ve čteném nebo slyšeném textu fakta od názorů a hodnocení</li> <li>vyhledá klíčová slova v textu pokouší se formulovat hlavní myšlenky textu</li> <li>učí se spolupráci a komunikaci při vytváření textů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>zpráva</li> <li>oznámení</li> <li>inzerát</li> <li>objednávka</li> </ul>                              | <p>Ov - kulturní život</p> <p>Mediální výchova<br/>okruh Média a mediální produkce</p> <p>Mediální výchova<br/>okruh Mediální produkty a jejich významy</p> |
|    | 1.21 Dopis                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>dorozumívá se kultivovaně, výstižně</li> <li>uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel</li> <li>využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu</li> <li>odliší spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>dopis osobní (soukromý)</li> <li>dopis úřední</li> <li>telegram</li> </ul>                            | <p>Ov</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace</p>  |
|    | 1.22 Práce s učebním textem                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu</li> <li>výstižně a přehledně zpracovává text</li> <li>využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří osnovu, výpisky nebo výtah z přečteného textu</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>osnova</li> <li>výpisky</li> <li>výtah</li> </ul>   | <p>Mediální výchova<br/>okruh Média a mediální produkce</p>   |
| 2. | 1.23 Projevy mluvené                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>dorozumívá se kultivovaně, výstižně</li> <li>odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky</li> <li>využívá zásad komunikace a pravidel dialogu</li> <li>vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči</li> <li>uplatňuje své názory a osobní postoj</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>zásady dorozumívání</li> <li>mluvní cvičení připravené (realizované v průběhu celého roku)</li> </ul> | <p>Ov</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace</p> <p>Hv - hlasová hygiena</p>  |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 1.24 Vypravování                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci</li> <li>odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru</li> <li>uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním mezivětného navazování</li> <li>využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vypravování v běžné komunikaci (ve stylu prostě sdělovacím)</li> </ul>        | <p>Ov - vnitřní svět člověka<br/>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace</p>                                    |
| 1.25 Popis                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>dodržuje pravidla mezivětného navazování</li> <li>rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení</li> <li>dorozumívá se kultivovaně, výstižně</li> <li>odlišuje spisovný a nespisovný projev</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>popis uměleckých děl</li> <li>subjektivně zabarvený popis (líčení)</li> </ul> | <p>Ov<br/>Vv - vnímání uměleckého díla</p>  |
| 1.26 Charakteristika                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>učí se sebehodnocení</li> <li>dodržuje pravidla mezivětného navazování</li> <li>rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení</li> <li>dorozumívá se kultivovaně, výstižně</li> <li>odlišuje spisovný a nespisovný projev</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>charakteristika vlastní, kamaráda</li> </ul>                                  | <p>Ov - vztahy mezi lidmi</p>   |
| 1.27 Životopis                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování</li> <li>využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>životopis formální</li> <li>životopis umělecký</li> </ul>                     | <p>Ov<br/>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti<br/>Inf - zpracování textových informací</p> |
| 1.28 Administrativní a publicistické útvary | <ul style="list-style-type: none"> <li>dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci</li> <li>odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru</li> <li>uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>žádost</li> <li>pozvánka</li> </ul>   | <p>Ov<br/>Inf<br/><br/>Mediální výchova<br/>okruh Mediální produkty a jejich významy</p>  |

|    |                      |   |  |   |
|----|----------------------|---|--|---|
|    | 1.29 Práce s textem  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu</li> <li>• výstižně a přehledně zpracovává text</li> <li>• využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří osnovu, výpisky nebo výtah z přečteného textu</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• osnova</li> <li>• výpisky</li> <li>• výtah</li> </ul>   | <p>Mediální výchova</p> <p>Inf - metody a nástroje vyhledávání informací</p>  |
| 3. | 1.30 Projevy mluvené | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dorozumívá se kultivovaně, výstižně</li> <li>• odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky</li> <li>• využívá zásad komunikace a pravidel dialogu</li> <li>• vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči</li> <li>• ① uplatňuje své názory a osobní postoj</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zásady dorozumívání</li> <li>• mluvní cvičení připravené (realizované v průběhu celého roku)</li> </ul> | <p>Ov</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace</p> <p>Osobnostní a sociální výchova</p> <p>Hv - hlasová hygiena</p> |
|    | 1.31 Popis           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje pravidla mezivětného navazování</li> <li>• rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení</li> <li>• dorozumívá se kultivovaně, výstižně</li> <li>• odlišuje spisovný a nespisovný projev</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• subjektivně zbarvený popis (líčení)</li> </ul>  | <p>Mediální výchova<br/>okruh Vnímání autora mediálních sdělení</p> <p>Ov</p> <p>Vv - vnímání uměleckého díla</p>                             |
|    | 1.32 Charakteristika | <ul style="list-style-type: none"> <li>• odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru</li> <li>• uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování</li> <li>• 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</li> <li>• využívá poznatky z krásné literatury a filmu</li> <li>• využívá znalosti z literární teorie</li> <li>• vybere z literárního díla vhodný citát, který výstižně charakterizuje literárního hrdinu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteristika literárních postav</li> </ul>   | <p>Ov - vztahy mezi lidmi</p>   |

|    |                      |   |   |   |
|----|----------------------|---|---|---|
|    | 1.33 Práce s textem  | <ul style="list-style-type: none"> <li>zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu</li> <li>výstižně a přehledně zpracovává text</li> <li>využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu</li> <li>vytvoří osnovu, výpisky nebo výtah z přečteného textu a samostatně připraví a s oporou o text přednese referát</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>osnova</li> <li>výpisky</li> <li>výtah</li> <li>referát</li> </ul>   | <p>Mediální výchova</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Mediální produkty a jejich významy<br/>Inf - metody a nástroje vyhledávání informací</p> |
|    | 1.34 Úvaha           | <ul style="list-style-type: none"> <li>odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru</li> <li>v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči</li> <li>hodnotí aktuální společenské jevy</li> <li>uplatňuje své názory a osobní postoje</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>úvahové postupy</li> <li>uplatnění úvahy v různých stylech</li> </ul>  | <p>Ov</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p>   |
| 4. | 1.35 Projevy mluvené | <ul style="list-style-type: none"> <li>dorozumívá se kultivovaně, výstižně</li> <li>odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky</li> <li>využívá zásad komunikace a pravidel dialogu</li> <li>vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči</li> <li>uplatňuje své názory a osobní postoje</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>zásady dorozumívání</li> <li>mluvní cvičení improvizované (realizované v průběhu celého roku)</li> </ul>       | <p>Ov</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace</p> <p>Hv – hlasová hygiena</p>  |
|    | 1.36 Vypravování     | <ul style="list-style-type: none"> <li>dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci</li> <li>odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru</li> <li>uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním mezivětného navazování</li> <li>využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vypravování v běžné komunikaci (ve stylu prostě sdělovacím)</li> <li>vypravování v umělecké oblasti</li> </ul> | <p>Ov – vnitřní svět člověka</p>  |

|                              |  |   |   |
|------------------------------|--|---|---|
| 1.37 Popis a charakteristika | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru</li> <li>• vystihuje osobní vztah k popisované skutečnosti</li> <li>• využívá své znalosti z literární teorie (metafora, metonymie, personifikace)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• popis statický</li> <li>• popis dynamický</li> <li>• líčení</li> </ul>   | Ov – kulturní život<br>Vv – vnímání uměleckého díla   |
| 1.38 Administrativní útvary  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování</li> <li>• využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• životopis</li> <li>• tiskopisy</li> </ul>                                | Osobnostní a sociální výchova<br>okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti<br>Ov<br>Inf – zpracování textových informací |
| 1.39 Práce s textem          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu</li> <li>• výstižně a přehledně zpracovává text</li> <li>• využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu,</li> <li>• vytvoří osnovu, výpisky nebo výtah z přečteného textu a samostatně připraví a s oporou o text přednese referát</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• osnova</li> <li>• výpisky</li> <li>• výtah</li> <li>• referát</li> </ul> | Mediální výchova<br>okruh Mediální produkty a jejich význam<br><br>Inf – metody a nástroje vyhledávání informací          |
| 1.40 Proslov a diskuse       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke komunikačnímu záměru mluvčího</li> <li>• v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči</li> <li>• zapojí se do diskuse, řídí ji a využívá zásad komunikace a pravidel dialogu</li> <li>• dobře se orientuje v daném tématu</li> <li>• využívá vhodně ustálených obrátů, vyvaruje se užívání fráží a stálého opakování nadbytečných slov a rušivých gest</li> <li>• vhodně využívá prostředků uměleckého stylu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• forma proslovu</li> <li>• řečnický projev</li> </ul>                     | Ov<br>Osobnostní a sociální výchova<br>okruh Sociální komunikace  |



## LITERÁRNÍ VÝCHOVA

| ROČ. | TÉMA  | VÝSTUP   | UČIVO  | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY   |
|------|---|--|--|---|
| 1.   | 1.41 Základy literární vědy   | <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší umělecký text od neuměleckého, objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a popíše, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, 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, vědomosti a 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</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A) Literární teorie, literární historie, literární kritika, poetika, interdisciplinárnost literární vědy, literatura a její funkce;</li> <li>B) Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla – tropy, figury, rytmus, rým a zvukové prostředky poezie, monolog a dialog, typy kompozice, motiv, téma</li> <li>C) Učivo z jazykové komunikace – přímá a nepřímá řeč, nevlastní přímá a polopřímá řeč</li> <li>Učivo ad B), C) se cyklicky připomíná ve všech ročnících při rozboru literárního textu</li> </ul> |   |
|      | 1.42 Starověká literatura<br>Středověká literatura<br>Baroko, klasicismus<br>a osvícenství<br>v české<br>a světové literatuře | <ul style="list-style-type: none"> <li>① vysvětlí odlišnosti v chápání literární tvorby ve starověku, středověku i novověku a dnes</li> <li>charakterizuje základní období literárního vývoje</li> <li>ve světě i u nás</li> <li>rozezná základní žánry a uvede jejich příklady;</li> <li>① na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů, popíše, jak se projeví v různých uměních</li> <li>① objasní vztahy současné literatury k literárním památkám minulosti na příkladech z vlastní četby</li> <li>prolíná všemi ročníky</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Periodizace literatury, vývoj kontextu světové a české literatury do počátku 19. století, tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností od antiky po počátek 19. století – je konkretizováno pro každý školní rok</li> <li>Vývoj literárních druhů a žánrů</li> <li>Text a intertextovost</li> </ul>   | <p>D – kultura od antiky ...</p> <p>① → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Žijeme v Evropě<br/>(hlavní autoři, žánry a díla domácí a světové literatury, kultury a umění)</p> |

|    |                       |   |  |   |
|----|-----------------------|---|--|---|
| 2. | 1.43 Preromantismus   | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší umělecký text od neuměleckého, objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a popíše, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu</li> <li>na konkrétních případech popíše specifické prostředky básnického jazyka, rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře</li> <li>rozezná typy promluv a posoudí jejich funkci v konkrétním textu – nácvik začíná v 1. ročníku a prolíná se všemi ročníky následujícími</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preromantismus, klasicismus, osvícenství.</li> <li>① Významní představitelé světové literatury –<br/>– encyklopedisté, Goethe</li> <li>Vývoj literárních druhů a žánrů</li> </ul> | ① → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě (velcí Evropané, evropské kulturní kořeny a hodnoty) |
|    | 1.44 Národní obrození | <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí specifickou vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové, objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti na příkladech z vlastní četby</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Periodizace české literatury;</li> <li>Pojmy: RKZ, slovanská vzájemnost, balada, romance, ústní lidová slovesnost;</li> <li>Dobrovský, Jungmann</li> </ul>                        | D – Národní obrození  |

|           |   |   |   |  |
|-----------|---|---|---|--|
|           | <p>1.45 Česká a světová literatura 19. století</p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>vystihne podstatné rysy základních period vývoje světové a české literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení ;</li> <li>vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové, objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti na příkladech z vlastní četby</li> <li>na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů, popíše, jak se projeví v různých uměních, rozezná základní žánry a uvede jejich příklady;</li> <li>samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl;</li> <li>na konkrétních dílech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu, rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře, rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci na konkrétním textu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pojmy: Romantismus a realismus, typizace;</li> <li>Hugo, Byron, Balzac, Dickens, prokletí básníci;</li> <li>Mácha, Erben, Tyl, Němcová, Havlíček, Neruda, Březina;</li> <li>Tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností - je konkretizováno pro každý školní rok;</li> <li>Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla</li> <li>Literární kritika – počátky v české literatuře 19. století</li> </ul> | <p>Sv - filozofické směry konce 19. století, pozitivismus</p> <p>Vv, Hv. – umělecké směry ve výtvarném umění a hudbě</p> <p>Doporučené metody:<br/>skupinová práce s informačními zdroji, návštěva divadelního představení a následný rozbor</p> |
| <p>3.</p> | <p>1.46 Světová a česká literatura na přelomu století</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší umělecký text od neuměleckého, objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a popíše, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu</li> <li>na konkrétních případech popíše specifické prostředky básnického jazyka, rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře</li> <li>rozezná typy promluv a posoudí jejich funkci v konkrétním textu – nácvik začíná v 1. ročníku a prolíná všemi ročníky následujícími</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>① Periodizace literatury, vývoj kontextu světové a české literatury počátku 20. století, tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností - bude konkretizováno pro každý školní rok</li> <li>Vývoj literárních druhů a žánrů</li> <li>Čtenářské kompetence</li> <li>Symbolismus, impresionismus, dekadence</li> <li>Anarchističtí buiči</li> </ul>  | <p>① → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě (velcí Evropané, evropské kulturní kořeny a hodnoty)</p>   |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>1.47 Poezie, próza a drama ve světové literatuře do II. světové války</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vystihne podstatné rysy základních period vývoje světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení</li> <li>na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů, popíše, jak se projeví v různých uměních, rozezná základní žánry a uvede jejich příklady</li> <li>samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Futurismus, dadaismus, kubismus, kubofuturismus, surrealismus, expresionismus, počátky existencialismu;</li> <li>① Autorské osobnosti – Apollinaire</li> <li>Realismus v literatuře 20. století; antiutopie; metoda proudu vědomí; absurdní drama</li> <li>① Tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností - je konkretizováno pro každý školní rok (Kafka, Joyce, Proust, Exupéry, Barbusse, Steinbeck, Hemingway, Bulgakov, Shaw, Brecht ...)</li> </ul>   | <p>① → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě (velcí Evropané, evropské kulturní kořeny a hodnoty)</p> <p>D – světová válka v umění</p> <p>Sv - filozofické směry první poloviny 20. století</p> |
|  | <p>1.48 Česká poezie, próza a drama do II. světové války</p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí specifickou vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové, objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti na příkladech z vlastní četby;</li> <li>na konkrétních dílech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu, rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře, rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci na konkrétním textu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Periodizace české literatury;</li> <li>Tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností - je konkretizováno pro každý školní rok; (Čapek, Vančura, Olbracht ...)</li> <li>Pojmy – metoda proudu vědomí, realismus ve 20. století, expresionismus, existencialismus, absurdní drama, epické drama, legionářská literatura, obrana člověka, lidskosti a demokracie, ruralisté, psychologická próza, katolická próza, experimentální a lyrická próza, humoristická próza...</li> <li>Literární kritika – vrcholy v české literatuře počátku 20. století</li> </ul> | <p>Doporučené metody:<br/>skupinová práce s informačními zdroji, návštěva divadelního představení a následný rozbor, návštěvy filmových představení, účast v projektu Film a škola</p>   |

|           |   |  |   |  |
|-----------|---|--|---|--|
| <p>4.</p> | <p>1.49 Světová literatura v 2. polovině 20. století – poezie, próza, drama, film</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozliší umělecký text od neuměleckého, objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a popíše, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu</li> <li>• na konkrétních případech popíše specifické prostředky básnického jazyka, rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vyprávěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře</li> <li>• rozezná typy promluv a posoudí jejich funkci v konkrétním textu – nácvik začíná v 1. ročníku a prolíná všemi ročníky následujícími</li> <li>• ① vystihne podstatné rysy základních period vývoje světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení</li> <li>• na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů, popíše, jak se projeví v různých uměních, rozezná základní žánry a uvede jejich příklady</li> <li>• samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl</li> <li>• 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</li> <li>• rozliší texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní</li> <li>• 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</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① Periodizace literatury, vývoj kontextu světové literatury 20. století, tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností – je konkretizováno pro každý školní rok</li> <li>• Vývoj literárních druhů a žánrů</li> <li>• Pojmy – neorealismus, nový román, magický realismus, existencialismus, rozněvaní mladí muži, absurdní drama, beatnická literatura, antiutopie, postmoderna, triviální a braková literatura</li> <li>• Metody interpretace textu – interpretační postupy a konvence, význam a smysl, popis, analýza, výklad a vlastní interpretace textu, interpretace a přeinterpretování</li> <li>• 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 ...)</li> <li>• Vývoj kinematografie, vztah filmu a literatury</li> </ul> | <p>① → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě (velcí Evropané, evropské kulturní kořeny a hodnoty)</p> |
|-----------|---|--|---|--|

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
|  | 1.50 Česká poezie, próza a drama po II. světové válce | <ul style="list-style-type: none"><li>vysvětlí specifickou vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny), objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti na příkladech z vlastní četby;</li><li>dále – ad 1.49</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Pojmy – generace Května, schematismus 50.let, oficiální, ineditní a samizdatová literatura, experimentální poezie, underground, normalizace, malé divadelní scény, literatura faktu, postmoderna</li><li>Tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností – je konkretizováno pro každý školní rok</li><li>Vývoj literárních druhů a žánrů s důrazem na moderní literaturu</li></ul> | D – II. světová válka v umění<br><br>Sv – filozofické směry druhé poloviny 20. století<br><br>Doporučené metody:<br>skupinová práce s informačními zdroji, návštěva divadelního či filmového představení a následný rozbor |
|--|---|---|--|--|

## **5.2 Anglický jazyk**

### **Konverzace v anglickém jazyce**

## Časové, obsahové a organizační vymezení

### Anglický jazyk

|                 |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|
| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
| hodinová dotace | 4  | 3  | 4  | 4  |

### Konverzace z anglického jazyka

|                 |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|
| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
| hodinová dotace | -  | -  | 2  | 2  |

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Anglický jazyk RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova, Mediální výchova a Multikulturní výchova.

Žák si volí dva z nabídky čtyř cizích jazyků (anglický, německý, francouzský a ruský). Jako hlavní jazyk, tedy jazyk určený pro společnou část maturitní zkoušky, si volí ten cizí jazyk, který si jako hlavní zvolil v průběhu povinné školní docházky na základní škole. Volbu jiného hlavního jazyka povoluje výjimečně ředitel školy. Změna v průběhu studia není možná.

Ve všech hodinách týdně se třída dělí na skupiny, rozdělení je provedeno na začátku prvního ročníku.

Pro výuku jsou k dispozici jazykové učebny vybavené didaktickou technikou.

Výuku anglického jazyka doplňuje povinný předmět Konverzace v anglickém jazyce ve 3. a 4. ročníku. Hodinová dotace předmětu Konverzace v anglickém jazyce je 2 hodiny týdně.

Předmět je koncipován tak, aby žáka připravil na zvládnutí maturitní zkoušky (didaktický test z jazyka, poslechový subtest, četba a ústní zkouška). Proto je výuka v jednotlivých ročnících zaměřena na trénink jednotlivých jazykových dovedností a jejich postupné rozšiřování. Konverzace v anglickém jazyce směřuje žáky k možnosti složení mezinárodní zkoušky z anglického jazyka (FCE).

Náplň učiva obsahuje tematické okruhy z historie, geografie, základů společenských věd, biologie, popř. z českého jazyka a literatury.

## Výchovné a vzdělávací cíle

Učitel sleduje celkový rozvoj žáka v jazyce komplexními testovými metodami, prostřednictvím psaní esejů i jiných slohových útvarů - kompetence k učení.

Učitel vede žáky k četbě beletrie v AJ, k diskusi o knize - kompetence k učení, kompetence komunikativní. Učitel tak rozvíjí u žáků potřebu četby přímo v anglickém jazyce.



Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly, od jednoduchých projektů tak, jak jsou koncipovány přímo v jazykových učebnicích, po obsáhlé, popř. skupinové - kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence k učení.

Učitel vede žáky k práci se slovníky, s internetem a médii - kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.

## Anglický jazyk

| ROČ. | TÉMA | VÝSTUP  | UČIVO  | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY   |
|------|------|---|--|---|
| 1.   |      | <p>Žák:</p> <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí hlavním myšlenkám poslechu na známé téma</li> <li>• pochopí hlavní smysl autentické konverzace, pomalu a zřetelně vyslovované</li> <li>• pochopí hlavní smysl textu v učebnici</li> <li>• pochopí hlavní smysl jednoduššího autentického materiálu (i při využití vizuální či slovníkové podpory)</li> <li>• rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace jazykového vyučování</li> <li>• adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>• osvojí si základní zásady při práci s různými typy slovníků</li> <li>• dokáže pomoci poslechu reagovat na otázky k danému textu</li> <li>• pomocí vyslechnutých informací je schopen doplnit do textu chybějící slova</li> <li>• pomocí poslechu je schopen zvolit nejvhodnější nabízenou a pravdivou variantu</li> </ul> <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte srozumitelně kratší či delší texty za účelem sdělení obsahu či nějaké informace</li> <li>• vyhledává v textu hlavní myšlenky</li> <li>• vyhledává v textu detailní informace</li> <li>• vyhledává v textu novou slovní zásobu</li> <li>• dokáže do textu zařadit chybějící informace</li> <li>• orientuje se v textu učebnice</li> <li>• přečte adaptované dílo z anglo-americké literatury (přiměřená náročnost)</li> </ul> | <p>Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fonetika</li> <li>• pravopis</li> <li>• gramatické kategorie :<br/>podmínkové a časové věty<br/>základní zásady při užívání členů<br/>modální slovesa<br/>jednoduché slovesné časy<br/>vyjadřování budoucnosti<br/>tázací dovětky<br/>věta jednoduchá a pořádek slov<br/>přání a žádost<br/>slovní druhy ve větě<br/>předložky spojené s podstatnými a přídavnými jmény</li> <li>• slovní zásoba<br/>slovesa spojená s pohybem těla<br/>přídavná jména popisující charakter osobnosti<br/>složená podstatná jména<br/>idiomatická spojení<br/>narození, svatba, smrt<br/>ustálená slovní spojení se slovesy have a go<br/>přípony<br/>počasí</li> <li>• komunikační situace<br/>souhlas a nesouhlas, vyjádření podobného názoru<br/>stížnosti<br/>prosba a žádost<br/>použití hovorových výrazů v běžné komunikaci<br/>omluva<br/>rozloučení se<br/>poděkování<br/>adresa</li> </ul> | <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti<br/>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace<br/>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Spolupráce a soutěž<br/>Náměty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- role plays</li> <li>- rozhovory</li> <li>- skupinová práce</li> <li>- domácí úkoly</li> <li>- vlastní projekt na jednoduché téma</li> <li>- beseda buď o přečteném článku v časopisu Bridge nebo o přečtené knize (odpovídající úroveň)</li> </ul> <p>Poznámky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- četba beletrie v Aj</li> <li>- četba časopisu Bridge</li> <li>- využívání slovníků</li> <li>- drobné slohové útvary</li> </ul> <p>Digitální kompetence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- získávání materiálů z různých internetových zdrojů</li> <li>- ověřování důvěryhodnosti zdrojů</li> <li>- práce s online slovníky</li> <li>- typografie</li> </ul> |

|  |  |  |                   |  |
|--|--|--|-------------------|--|
|  |  | <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• stručně vyjádří svůj názor (předem známé téma či jednodušší problematika)</li><li>• reprodukuje přečtený či vyslechnutý text, v němž se vyskytuje známá slovní zásoba</li><li>• sestaví souvislé sdělení související s probíranými tématickými okruhy</li><li>• spolupracuje se svými spolužáky na sestavení rozhovorů k danému tématu</li><li>• adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li><li>• zapojí se do jednoduché konverzace a udržuje ji</li><li>• je schopen sestavit průzkum názorů ve třídě</li><li>• je schopen hovořit na určité téma za použití vizuálního materiálu</li><li>• ve svém projevu využívá patřičné komunikační prostředky např. výrazy a fráze pro sdělení domněnky</li></ul> <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sestaví souvislý, jednoduše členěný text týkající se známého tématu</li><li>• spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu</li><li>• osvojí si rozdíly mezi formálními a neformálními jazykovými prostředky</li><li>• osvojí si základní rozdíly mezi jazykovými prostředky popisu a vypravování</li><li>• dokáže sestavit formální a neformální dopis odpovídající náročnosti</li><li>• pomocí vhodných slovních spojení a spojení, které si právě osvojil, popisuje osoby a místa</li><li>• je schopen vytvořit kratší srozumitelnou reakci na daný text</li></ul> | orientace v místě |  |
|--|--|--|-------------------|--|

|           |  |   |   |   |
|-----------|--|---|---|---|
| <p>2.</p> |  | <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí hlavním myšlenkám poslechu na známé téma pochopí hlavní smysl autentické konverzace, pomalu a zřetelně vyslovované</li> <li>pochopí hlavní smysl textu v učebnici</li> <li>pochopí hlavní smysl jednoduššího autentického materiálu (i při využití vizuální či slovníkové podpory)</li> <li>rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace jazykového vyučování</li> <li>adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>pro svou práci využívá dvojjazyčný i výkladový slovník</li> </ul> | <p>Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>fonetika</li> <li>pravopis</li> <li>gramatické kategorie :<br/>podstatná jména<br/>základní zásady při užívání členu<br/>počitatelnost<br/>přídavná jména a míra vlastnosti<br/>jednoduché slovesné časy<br/>□ otázka a zápor<br/>tázací dovětky<br/>věta jednoduchá a pořádek slov<br/>vyjadřování budoucnosti</li> <li>slovní zásoba<br/>synonyma, antonyma<br/>opisné vyjadřování</li> <li>tematické okruhy<br/>rodina a vztahy<br/>lidé v mém okolí<br/>osobnosti<br/>škola a vyučovací předměty<br/>místo, kde žije<br/>práce<br/>volný čas a jeho zájmy<br/>životní styl (jídlo, tradice, svátky)<br/>zdraví a jeho ochrana<br/>anglicky mluvící země</li> <li>komunikační situace<br/>pozdrav<br/>představení se<br/>rozloučení se<br/>poděkování<br/>adresa<br/>blahopřání<br/>omluva<br/>žádost, prosba<br/>odmítnutí<br/>orientace v místě</li> </ul> | <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Spolupráce a soutěž</p> <p>Náměty<br/>role plays<br/>rozhovory<br/>skupinová práce<br/>domácí úkoly<br/>vlastní projekt na jednoduché téma<br/>beseda o přečtené knize</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Žijeme v Evropě</p> <p>životní styl v evropských zemích</p> <p>Evropská Unie</p> <p>Náměty:<br/>četba článků v časopisech<br/>vlastní projekt</p> <p>Digitální kompetence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>získávání materiálů z internetových zdrojů</li> <li>práce v cloudovém prostředí (např. Quizlet, Kahoot, Wocabee)</li> <li>typografie</li> <li>práce s online slovníky</li> </ul> |
|-----------|--|---|---|---|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte srozumitelně kratší či delší texty za účelem sdělení obsahu či nějaké informace</li> <li>• vyhledá v textu hlavní myšlenky</li> <li>• vyhledá v textu detailní informaci</li> <li>• identifikuje strukturu textu</li> <li>• orientuje se v textu z učebnice</li> <li>• přečte text v časopise, vyhledá anebo odvodí neznámé výrazy</li> <li>• přečte adaptované dílo z anglo-americké literatury (přiměřená náročnost)</li> </ul>  |  | <p>četba beletrie v AJ</p> <p>využívání slovníků</p> <p>informace o jazykových zkouškách</p> |
|  |  | <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjádří svůj názor (předem známé téma či téma, které ho zajímá)</li> <li>• reprodukuje přečtený či vyslechnutý text, v němž se vyskytuje známá i méně známá slovní zásoba</li> <li>• sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy</li> <li>• adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>• zapojí se do konverzace a udržuje ji</li> <li>• dbá o gramatickou správnost</li> <li>• cítí jistá jazyková omezení, ale kompenzuje je (i s určitou dopomocí)</li> </ul> |  | <p>konverzační soutěž</p> <p>informace o jazykových zkouškách</p>                            |
|  |  | <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sestaví souvislý, jednoduše členěný text týkající se známého tématu</li> <li>• spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu</li> <li>• rozliší formální a neformální jazykové prostředky</li> <li>• popíše objekt</li> <li>• popíše zážitek, jednoduchou příhodu</li> <li>• <input type="checkbox"/> seznámí se s jednoduššími formuláři a správně je vyplní</li> </ul>   |  | <p>využívání slovníků</p>  |

|           |  |  |   |  |
|-----------|--|--|---|--|
| <p>3.</p> |  | <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí hlavním myšlenkám delšího poslechu</li> <li>• pochopí hlavní smysl autentické konverzace</li> <li>• rozlišuje různé mluvčí</li> <li>• postihne různé názory a stanoviska</li> <li>• pochopí smysl textu v učebnici</li> <li>• rozumí pokynům a instrukcím týkajících se organizace jazykového vyučování</li> <li>• adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>• při své práci využívá různé typy slovníků</li> </ul> | <p>Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fonetika</li> <li>• pravopis</li> <li>• gramatické kategorie : <ul style="list-style-type: none"> <li>podstatná jména</li> <li>základní zásady při užívání členů</li> <li>počítatelnost</li> <li>přídavná jména a míra vlastnosti</li> <li>jednoduché slovesné časy</li> <li>složené slovesné časy</li> <li>protiklad prostých a průběhových tvarů</li> <li>modální slovesa, nepřímá řeč</li> <li>časová souslednost</li> <li>otázka a zápor</li> <li>tázací dovětky</li> <li>otázka zjišťovací a doplňovací</li> <li>otázka podmětná a předmětná</li> <li>věta jednoduchá a pořádek slov</li> <li>složitě souvětí</li> <li>podmínkové a časové věty</li> <li>vztažné věty</li> <li>vyjadřování budoucnosti</li> <li>záměr, spekulace, předpověď</li> <li>slovesné konstrukce: gerundia</li> <li>trpný a činný rod</li> <li>infinitivy</li> </ul> </li> <li>• slovní zásoba <ul style="list-style-type: none"> <li>synonyma, antonyma,</li> <li>frázová slovesa</li> <li>opisné vyjadřování</li> <li>slovotvorba</li> </ul> </li> <li>• slohové postupy <ul style="list-style-type: none"> <li>vyprávění, popis, dopis</li> </ul> </li> <li>• sdělení stanoviska</li> <li>• argumentace, přesvědčování</li> <li>• zjišťování názoru</li> <li>• jednoduchý telefonní rozhovor</li> </ul> | <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Spolupráce a soutěž</p> <p>Náměty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>role plays</li> <li><input type="checkbox"/> rozhovory</li> <li>skupinová práce</li> <li>hry</li> <li>domácí úkoly</li> <li>vlastní projekt</li> <li>beseda o přečtené knize</li> </ul> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Žijeme v Evropě</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Vzdělávání v Evropě a ve světě</p> <p>jazyková a národnostní rozmanitost Evropy</p> <p>významní Evropané</p> <p>životní styl v evropských zemích</p> <p>Evropská unie</p> <p>Náměty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>četba článků v časopisech</li> <li>samostatný projekt</li> <li>essay</li> </ul> |
|-----------|--|--|---|--|

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tematické okruhy<br/>rodina a vztahy<br/>lidé v mém okolí<br/>osobnosti<br/>životopisy<br/>škola a vyučovací předměty<br/>vzdělání, umění, věda, technika<br/>místo, kde žije; rodné město<br/>práce<br/>volný čas a jeho zájmy<br/>životní styl (oblékání, jídlo, restaurace, tradice, svátky)<br/>zdraví a jeho ochrana<br/>životní prostředí<br/>aktuální společenské problémy<br/>jazyky a národnosti<br/>média<br/>anglicky mluvící země<br/>ČR a Evropa<br/>cestování</li> <li>• komunikační situace<br/>pozdrav<br/>představení se<br/>rozloučení se<br/>poděkování</li> <li>• adresa</li> <li>• blahopřání v různých životních situacích</li> <li>• omluva</li> <li>• vyjádření lítosti a porozumění</li> <li>• žádost, prosba</li> <li>• odmítnutí</li> <li>• orientace v místě</li> </ul> | <p>Environmentální výchova<br/>okruh Člověk a životní prostředí<br/>zdroje energie<br/>voda a půda<br/>člověk a ohrožení jeho zdraví</p> <p>Náměty:<br/>četba článků v časopisech<br/>essay</p> <p>Mediální výchova<br/>okruh Mediální produkty a jejich významy</p> <p>Náměty:<br/>četba článků v časopisech<br/>essay</p> <p>Digitální kompetence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- práce v cloudovém prostředí</li> <li>- úprava cizojazyčných textů</li> <li>- typografie</li> <li>- prezentace</li> </ul> |
|--|--|--|--|---|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte srozumitelně a plynule i delší texty za účelem sdělení obsahu či nějaké informace</li> <li>• vyhledá v textu hlavní myšlenky</li> <li>• vyhledá v textu detailní informaci</li> <li>• postihne strukturu jednoduchého textu</li> <li>• orientuje se v textu z učebnice</li> <li>• přečte adaptované dílo z anglo-americké literatury (přiměřená náročnost)</li> <li>• k detailnější analýze textu využívá různé typy slovníků</li> </ul>   |  |  |
|  |  | <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stručně vyjádří svůj názor (známé i méně známé téma)</li> <li>• reprodukuje přečtený či vyslechnutý text</li> <li>• sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy</li> <li>• adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>• v případě potřeby si vyžádá potřebnou informaci</li> <li>• zapojí se do jednoduché konverzace; udržuje ji</li> <li>• v případě potřeby prosadí svá stanoviska</li> </ul> |  |  |
|  |  | <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sestaví souvislý členěný text týkající se známého tématu</li> <li>• spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu</li> <li>• užívá složitější spojovací výrazy</li> <li>• logicky strukturuje text</li> <li>• osvojí si rozdíl mezi formálním a neformálním stylem</li> <li>• podrobně popíše událost či zážitek</li> <li>• popíše své pocity</li> <li>• napíše jednoduchou úvahu</li> </ul>   |  |  |



|    |  |  |  |   |
|----|--|--|--|---|
| 4. |  | <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí hlavním myšlenkám delšího poslechu</li> <li>• rozumí smyslu autentické konverzace</li> <li>• rozlišuje různé mluvčí</li> <li>• postihne různé názory a stanoviska</li> <li>• identifikuje citové zabarvení</li> <li>• rozumí textu v učebnici</li> <li>• rozumí smyslu autentického materiálu (i při využití vizuální či slovníkové podpory)</li> <li>• pochopí hlavní smysl textu, který obsahuje novou slovní zásobu</li> <li>• odvodí význam méně známých slov z kontextu</li> <li>• rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace jazykového vyučování</li> <li>• adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>• při své práci využívá různé typy slovníků</li> </ul> | <p>Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fonetika</li> <li>• intonace</li> <li>• pravopis</li> <li>• gramatické kategorie :<br/>podstatná jména<br/>základní zásady při užívání členu<br/>počitatelnost<br/>přídavná jména a míra vlastnosti<br/>jednoduché slovesné časy<br/>složené slovesné časy</li> <li>• vyjadřování budoucnosti</li> <li>• záměr, spekulace, předpověď</li> <li>• protiklad prostých a průběhových tvarů</li> <li>• otázka a zápor</li> <li>• tázací dovětky, echo otázky</li> <li>• typy otázek</li> <li>• věta jednoduchá a pořádek slov</li> <li>• složité souvětí</li> <li>• kondicionály</li> <li>• časové a přípustkové věty</li> <li>• slovesné konstrukce: gerundia</li> <li>• trpný a činný rod</li> <li>• infinitivy</li> <li>• slovní zásoba</li> <li>• synonyma, antonyma</li> <li>• opisné vyjadřování</li> <li>• slovtvorba</li> <li>• idiomy, frázová slovesa</li> <li>• základní terminologie matematiky, přírodovědných a společenskovedních oborů</li> </ul> | <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Spolupráce a soutěž</p> <p>Náměty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• role plays</li> <li>• rozhovory</li> <li>• skupinová práce</li> <li>• domácí úkoly</li> <li>• vlastní projekt na jednoduché téma</li> <li>• beseda o přečtené knize</li> </ul> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Žijeme v Evropě</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Vzdělávání v Evropě a ve světě</p> <p>Jazyková a národnostní rozmanitost Evropy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• významní Evropané</li> <li>• životní styl v evropských zemích</li> <li>• Evropská unie</li> </ul> <p>Náměty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• četba článků v časopisech</li> <li>• essay</li> </ul> <p>Environmentální výchova<br/>okruh Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zdroje energie</li> <li>• voda a půda</li> <li>• člověk a ohrožení jeho zdraví</li> </ul> |
|----|--|--|--|---|

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tematické okruhy                     <ul style="list-style-type: none"> <li>rodina a vztahy</li> <li>lidé v mém okolí</li> <li>osobnosti</li> <li>životopisy</li> <li>škola a vyučovací předměty</li> <li>vzdělání a mé budoucí plány</li> <li>místo, kde žije; rodné město</li> <li>práce</li> <li>volný čas a jeho zájmy</li> <li>životní styl (oblékání, jídlo, restaurace, tradice, svátky)</li> <li>zdraví a jeho ochrana</li> <li>životní prostředí</li> <li>aktuální společenské problémy</li> <li>jazyky a národnosti</li> <li>média a internet</li> <li>anglicky mluvící země</li> <li>ČR a Evropa                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ komunikační situace</li> <li>○ pozdrav</li> <li>○ představení se</li> <li>○ rozloučení se</li> <li>○ poděkování</li> <li>○ adresa</li> <li>○ blahopřání v různých životních situacích</li> <li>○ pochvala</li> <li>○ omluva</li> <li>○ vyjádření lítosti a porozumění</li> <li>○ žádost, prosba</li> <li>○ stížnost</li> <li>○ odmítnutí</li> <li>○ rada a doporučení</li> <li>○ orientace v místě</li> <li>○ sdělení stanoviska</li> <li>○ souhlas, nesouhlas</li> <li>○ argumentace, přesvědčování</li> <li>○ zjišťování názoru</li> <li>○ zdůrazňování</li> <li>○ telefonní rozhovor</li> <li>○</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• pracovní interview</li> </ul> | <p>Náměty:<br/>                 četba článků v časopisech<br/>                 essay</p> <p>Multikulturní výchova<br/>                 okruh Základní problémy<br/>                 sociokulturních rozdílů</p> <p>Základní problémy sociokulturních<br/>                 rozdílů v České republice a v Evropě</p> <p>Základní problémy sociokulturních<br/>                 rozdílů v České republice a v Evropě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>menšiny</li> <li>imigrace</li> <li>nesnášenlivost</li> <li>kulturní různorodost</li> </ul> <p>Náměty:<br/>                 četba článků v časopisech<br/>                 essay</p> <p>Mediální výchova<br/>                 okruh Mediální produkty a jejich<br/>                 významy</p> <p>Digitální kompetence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- práce v cloudovém prostředí</li> <li>- úprava cizojazyčných textů</li> <li>- typografie</li> <li>- prezentace</li> <li>- práce s online slovníky</li> </ul> |
|--|--|--|---|--|

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte srozumitelně a plynule i delší texty za účelem sdělení obsahu či nějaké informace</li> <li>• vyhledá v textu hlavní myšlenky</li> <li>• vyhledá v textu detailní informaci</li> <li>• postihne strukturu jednoduchého textu</li> <li>• orientuje se v textu z učebnice</li> <li>• využívá různé techniky čtení</li> <li>• přečte adaptované dílo z anglo-americké literatury (přiměřená náročnost)</li> <li>• k detailnější analýze textu využívá různé typy slovníků</li> <li>• pro své studium využívá i cizojazyčnou informativní literaturu či média</li> </ul> |  |  |
|  |  | <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjádří i zdůvodní svůj názor (známé i méně známé téma)</li> <li>• reprodukuje přečtený či vyslechnutý text</li> <li>• sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy</li> <li>• adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>• v případě potřeby si vyžádá potřebnou informaci</li> <li>• zapojí se do konverzace a udržuje ji (předem známé i obtížnější téma)</li> <li>• komunikuje s rodilým mluvčím</li> <li>• v případě potřeby prosadí svá stanoviska</li> </ul>  |  |  |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sestaví souvislý členěný text týkající se známého tématu</li><li>• spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu</li><li>• používá i složitější spojovací výrazy pro strukturování textu</li><li>• osvojí si rozdíl mezi formálním a neformálním stylem</li><li>• chápe základní rozdíly mezi jazykovými prostředky popisu a vypravování</li><li>• napíše formální i neformální dopis</li><li>• napíše strukturovaný životopis</li></ul> |  |  |
|--|--|---|--|--|

## Konverzace v anglickém jazyce

| ROČ. | TÉMA | VÝSTUP   | UČIVO   | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY   |
|------|------|--|---|---|
| 3.   |      | <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>veškerá poslechová cvičení jsou přizpůsobena formátu zkoušky FCE</li> <li>pochozí hlavní smysl autentické konverzace</li> <li>volně a srozumitelně reprodukuje vyslechnutý autentický text se slovní zásobou a jazykovými strukturami odpovídajícími náročnějšímu textu</li> <li>rozezná ve slovech přízvuk na slabikách</li> <li>rozumí všem pokynům a instrukcím týkající se organizace jazykového vyučování</li> <li>adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>dokáže pomocí poslechu reagovat na otázky k danému textu</li> <li>pomocí vyslechnutých informací je schopen doplnit do textu chybějící slova</li> <li>pomocí poslechu je schopen zvolit nejvhodnější nabízenou a pravdivou variantu</li> </ul> <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>veškeré texty jsou přizpůsobeny formátu zkoušky FCE</li> <li>čte srozumitelně delší texty za účelem správného zodpovězení otázek k textu</li> <li>vyhledává v textu hlavní myšlenky</li> <li>vyhledává v textu detailní informace</li> <li>dokáže do textu zařadit chybějící informace</li> </ul> | <p>Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>fonetika</li> <li>pravopis</li> <li>gramatické kategorie :</li> </ul> <p>způsobová slovesa ve všech časových rovinách zásady při užívání členů detailní používání všech časů vyjadřování budoucnosti všemi dostupnými gramatickými prostředky</p> <p>přídavná jména a příslovce a jejich stupňování převod řeči přímé na řeč nepřímou větné transformace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>slovní zásoba</li> </ul> <p>přídavná jména popisující charakter osobnosti</p> <p>popis těla složená podstatná jména idiomatická spojení frázová slovesa slovní zásoba k tématu Realie anglicky mluvících zemí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>komunikační situace souhlas a nesouhlas,</li> </ul> <p>vyjádření podobného názoru</p> <p>navázání toku myšlenek</p> <p>prosba a žádost</p> | <p>Osobnostní a sociální výchova okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>Osobnostní a sociální výchova okruh Sociální komunikace</p> <p>Osobnostní a sociální výchova okruh Spolupráce a soutěž</p> <p>Multikulturní spolupráce</p> <p>Náměty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>role plays</li> <li>rozhovory</li> <li>skupinová práce</li> <li>domácí úkoly</li> <li>vlastní prezentace na zadané téma</li> <li>beseda buď o přečteném článku v časopisu Bridge nebo o přečtené knize (odpovídající úroveň)</li> </ul> <p>Poznámky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>četba beletrie v Aj</li> <li>četba časopisu Bridge</li> <li>využívání slovníků</li> <li>různé slohové útvary</li> </ul> <p>Digitální kompetence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prezentace</li> <li>typografie</li> <li>práce s online slovníky</li> </ul> |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• orientuje se bezproblémově v textu učebnice</li><li>• přečte adaptované dílo z angloamerické literatury</li></ul> <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• dokáže vyjádřit svůj názor (předem známé téma či jednodušší problematika)</li><li>• zvládne se do detailu představit a odpovědět otázky týkající se osobního života</li><li>• sestaví souvislé sdělení související s probíranými tématickými okruhy - realie anglicky mluvících zemí</li><li>• dokáže uceleně a delší dobu odpovídat na položenou otázku</li><li>• adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li><li>• správně vyslovuje i obtížnou slovní zásobu</li><li>• je schopen sestavit průzkum názorů ve třídě</li><li>• je schopen hovořit na určité téma i bez použití vizuálního materiálu</li><li>• ve svém projevu využívá patřičné komunikační prostředky např. výrazy a fráze pro sdělení domněnky, pro vyjádření svého názoru</li></ul> <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sestaví souvislý, přiměřeně dlouhý text</li><li>• osvojí si rozdíly mezi formálními a neformálními jazykovými prostředky</li><li>• dokáže sestavit formální a neformální dopis odpovídající náročnosti</li><li>• osvojí si rozdíly mezi jazykovými prostředky popisu a vypravování</li><li>• je schopen vytvořit srozumitelnou reakci na daný text</li></ul> |  |  |
|--|---|--|--|

|    |  |   |   |  |
|----|--|---|---|--|
| 4. |  | <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formát všech cvičení odpovídá formátu zkoušky FCE</li> <li>• porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního projevu složitějšího obsahu</li> <li>• rozumí smyslu autentické konverzace</li> <li>• rozlišuje různé mluvčí</li> <li>• postihne různé názory a stanoviska</li> <li>• rozumí textu v učebnici</li> <li>• rozumí smyslu autentického materiálu (i při využití vizuální či slovníkové podpory)</li> <li>• pochopí hlavní smysl textu, který obsahuje novou slovní zásobu</li> <li>• odvodí význam méně známých slov z kontextu</li> <li>• rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace jazykového vyučování</li> <li>• adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>• při své práci využívá různé typy slovníků</li> </ul> <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formát všech textů odpovídá zkoušce FCE</li> <li>• čte srozumitelně a plynule i delší texty za účelem sdělení obsahu či nějaké informace</li> <li>• odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu</li> <li>• vyhledá v textu hlavní myšlenky</li> <li>• vyhledá a shromáždí informace z různých textů na konkrétní téma</li> <li>• vyhledá v textu detailní informaci</li> <li>• orientuje se v textu z učebnice</li> <li>• využívá různé techniky čtení</li> <li>• přečte adaptované dílo z angloamerické literatury (přiměřená náročnost)</li> <li>• k detailnější analýze textu využívá různé typy slovníků</li> <li>• pro své studium využívá i cizojazyčnou informativní literaturu či média</li> </ul> | <p>Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fonetika</li> <li>• intonace</li> <li>• pravopis</li> <li>• gramatické kategorie :</li> </ul> <p>podstatná jména<br/>základní zásady při užívání členu<br/>počitatelnost<br/>přídavná jména a míra vlastnosti<br/>jednoduché slovesné časy<br/>složené slovesné časy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjadřování budoucnosti</li> <li>• záměr, spekulace, předpověď</li> <li>• protiklad prostých a průběhových tvarů</li> <li>• otázka a zápor</li> <li>• tázací dovětky, echo otázky</li> <li>• typy otázek</li> <li>• věta jednoduchá a pořádek slov</li> <li>• složité souvětí</li> <li>• kondicionály</li> <li>• časové a přípustkové věty</li> <li>• slovesné konstrukce: gerundia</li> <li>• trpný a činný rod</li> <li>• infinitivy</li> <li>• slovní zásoba</li> <li>• synonyma, antonyma</li> <li>• opisné vyjadřování</li> <li>• slovtvorba</li> <li>• idiomy, frázová slovesa</li> </ul> | <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace</p> <p>Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Spolupráce a soutěž</p> <p>Náměty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• role plays</li> <li>• rozhovory</li> <li>• skupinová práce</li> <li>• domácí úkoly</li> <li>• vlastní projekt na jednoduché téma</li> <li>• beseda o přečtené knize</li> </ul> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Žijeme v Evropě</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Vzdělávání v Evropě a ve světě</p> <p>Jazyková a národnostní rozmanitost<br/>Evropy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• významní Evropané</li> <li>• životní styl v evropských zemích</li> <li>• Evropská unie</li> </ul> |
|----|--|---|---|--|

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  | <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjádří i zdůvodní svůj názor (známé i méně známé téma)</li> <li>formuluje srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule svůj názor</li> <li>zapojí se do živé diskuse</li> <li>používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace na téma</li> <li>reprodukuje přečtený či vyslechnutý text</li> <li>sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy</li> <li>adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>komunikuje s rodilým mluvčím</li> <li>dialog- komunikuje plynule na konkrétní téma v případě potřeby prosadí svá stanoviska</li> </ul> <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sestaví souvislý členěný text týkající se daného tématu</li> <li>spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu</li> <li>používá i složitější spojovací výrazy pro strukturování textu – např. Reportáž nebo referát</li> <li>osvojí si rozdíl mezi formálním a neformálním stylem</li> <li>chápe základní rozdíly mezi jazykovými prostředky popisu a vypravování</li> <li>napíše formální i neformální dopis</li> <li>vyjádří svůj názor na literární dílo, film nebo divadelní představení</li> <li>napíše strukturovaný životopis</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>tematické okruhy <ul style="list-style-type: none"> <li>rodina a vztahy</li> <li>lidé v mém okolí</li> <li>osobnosti</li> <li>životopisy</li> <li>škola a vyučovací předměty</li> <li>vzdělání a mé budoucí plány</li> <li>místo, kde žije; rodné město</li> <li>práce</li> <li>volný čas a jeho zájmy</li> <li>životní styl (oblékání, jídlo, restaurace, tradice, svátky)</li> <li>zdraví a jeho ochrana</li> <li>životní prostředí</li> <li>aktuální společenské problémy</li> <li>jazyky a národnosti</li> <li>média a internet</li> <li>anglicky mluvící země</li> <li>ČR a Evropa</li> </ul> </li> <li>komunikační situace <ul style="list-style-type: none"> <li>blahopřání v různých životních situacích</li> <li>omluva</li> <li>vyjádření lítosti a porozumění</li> <li>žádost, prosba</li> <li>stížnost</li> <li>odmítnutí</li> <li>rada a doporučení</li> <li>sdělení stanoviska</li> <li>souhlas, nesouhlas</li> <li>argumentace, přesvědčování</li> <li>zjišťování názoru</li> <li>zdůrazňování</li> </ul> </li> </ul> | <p>Multikulturní výchova</p> <p>Základní problémy sociokulturních rozdílů v České republice a v Evropě</p> <p>Základní problémy sociokulturních rozdílů v České republice a v Evropě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>menšiny</li> <li>imigrace</li> <li>nesnášenlivost</li> <li>kulturní různorodost</li> </ul> <p>Mediální výchova</p> <p>okruh Mediální produkty a jejich významy</p> <p>Digitální kompetence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prezentace</li> <li>typografie</li> <li>práce s online slovníky</li> </ul> |
|--|--|--|---|--|



## **5.3 Německý jazyk**

## Časové, obsahové a organizační vymezení

|                 |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|
| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
| hodinová dotace | 3  | 3  | 3  | 3  |

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Další cizí jazyk RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP G, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP G a Environmentální výchova RVP G.

Žák si volí dva z nabídky tří cizích jazyků (anglický, německý, francouzský).

Ve všech hodinách týdně se třída dělí na skupiny podle volby dalšího cizího jazyka, případně podle pokročilosti žáků.

Pro výuku jsou k dispozici jazykové učebny vybavené didaktickou technikou.

Na předmět navazuje volitelný předmět Konverzace v cizím jazyce.

Maturitní zkouška se řídí platnými předpisy MŠMT ČR a školy.

Výuka je v jednotlivých ročnících zaměřena na rozvoj všech jednotlivých jazykových kompetencí a jejich postupné rozšiřování. Při stanovení jednotlivých výstupů a jejich dílčích úrovní se vycházelo z evropského referenčního rámce a jednotlivých deskriptorů pro příslušné úrovně, jak je stanoveno v RVP G.

Náplň učiva zahrnuje tematické okruhy z realití německy mluvících zemí.

## Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel vede žáky ke komunikativním kompetencím, ke kompetencím k učení, k četbě v cizím jazyce.
- Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly – psaní rozsáhlejších prací v cizím jazyce, kompetence komunikativní.  
Výstup navazuje na produktivní řečové dovednosti (psaní) a rozpracovává slohové útvary a postupy, kterým by se žák měl v průběhu studia naučit.
- Učitel vede žáky k práci se slovníky, časopisy a literaturou v cizím jazyce, s internetem a dalšími médii – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.

| ROČ. | Žák:  | VÝSTUP   | UČIVO   | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY   | DOPLŇKOVÉ AKTIVITY  |
|------|---|--|---|---|---|
| 1.   |   | <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí cenovým informacím</li> <li>• rozumí časovým informacím</li> <li>• rozumí jednoduchým informacím v rámci probíraných témat</li> <li>• aktivně využívá slovník</li> </ul> | <p>Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• výslovnost, přízvuk, intonace</li> <li>• časování sloves v přítomném čase</li> <li>• pořádek slov ve větě hlavní</li> <li>• tázací zájmena</li> <li>• zeměpisná jména</li> <li>• imperativ ve vykání</li> <li>• člen určitý a neurčitý v nominativu</li> <li>• substantivum bez členu a se členem</li> <li>• negace nicht a kein</li> <li>• přivlastňovací zájmena</li> <li>• základní pravidla tvoření plurálu</li> <li>• spojky aber a sondern</li> <li>• akuzativ substantiv</li> <li>• prézens slovesa mögen + ich möchte</li> <li>• imperativ v singuláru</li> <li>• zápor nicht mehr, kein mehr</li> <li>• ja, nein, doch</li> <li>• modální sloveso können</li> <li>• slovesa s odlučitelnými předponami</li> <li>• podmět neurčitý man a es</li> <li>• čas. údaje na otázku wann, wie lange</li> <li>• názvy dnů v týdnu</li> <li>• ukazovací zájmeno der, die, das</li> <li>• složená substantiva</li> </ul> | <p>Posilování digitální kompetence:<br/>typografie – psaní na klávesnici</p> <p>① → P1.12 Osobnostní a sociální výchova okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>② → P1.14 Osobnostní a sociální výchova okruh Sociální komunikace</p> <p>③ → P1.16 Osobnostní a sociální výchova okruh Spolupráce a soutěž</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</li> <li>• vztah k lidem a okolí</li> <li>• lidská komunikace</li> <li>• spolupráce</li> </ul> <p>Náměty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skupinová práce</li> <li>• jazykové hry</li> <li>• domácí úkoly</li> </ul> <p>④ → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Co je Evropa</li> <li>• Jazyková rozmanitost Evropy</li> </ul> | <p>Využívání slovníků, audiovizuální techniky, časopisů</p> <p>jednodenní tematická exkurze</p> |
|      | <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte foneticky správně jednoduchý text</li> <li>• v jednoduchém textu vyhledá základní informaci</li> <li>• odhadne význam složenin</li> <li>• hláskuje správně slova</li> </ul>   |  |   |   |   |
|      | <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozdraví</li> <li>• představí sebe a jiné</li> <li>• počítá do sta</li> <li>• uvede povolání a zeptá se na něj a v domácnosti</li> <li>• sdělí, co je zakázáno</li> <li>• nakoupí potraviny</li> <li>• podá informaci o čase</li> </ul> |  |   |   |   |

|    |  |   |  |   |
|----|--|---|--|---|
|    | <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• napiše pozdrav, pohlednici</li> <li>• popíše byt a zařízení bytu</li> <li>• napíše krátký dopis</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nejužívanější částice</li> </ul> <p>Tematické okruhy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① ② První kontakty</li> <li>• Předměty v domě a v domácnosti</li> <li>• Jídlo a pití</li> <li>• ① Volný čas</li> <li>• ① ④ Bydlení</li> <li>③ Komunikační situace <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozdrav</li> <li>• rozloučení se</li> <li>• poděkování</li> <li>• omluva a reakce na ni</li> <li>• prosba a žádost</li> <li>• žádost o pomoc, službu, informaci</li> <li>• souhlas, nesouhlas</li> </ul> </li> <li>• vyjádření názoru, jednoduchý argument</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ČR a Evropa</li> </ul> <p>Náměty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• práce s časopisy:</li> </ul> <p>čtení článků o německy mluvících zemích</p>  |   |
| 2. | <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí zřetelné promluvě na známá témata</li> <li>• dokáže abstrahovat informaci</li> <li>• rozumí informaci s udanou cestou</li> <li>• setká se s některými základními rozdíly mezi němčinou s Rakousku a Německu</li> </ul> <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí jednoduchým textům v perfektu</li> <li>• odpovídá na otázky k přečtenému textu</li> <li>• rozumí jednoduché pozvánce</li> <li>• vyhledá informace v textu</li> </ul> | <p>Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• přivlastňovací zájmena – opakování a rozšíření</li> <li>• perfektum slabých, silných a smíšených sloves</li> <li>• pořádek slov ve větě s perfektem</li> <li>• imperativ 2. osoby plurálu</li> <li>• způsobová slovesa wollen, sollen</li> <li>• vyjařování žádosti, přání a rady třetí osobě</li> <li>• perfektum sloves s předponami</li> <li>• perfektum sloves haben a sein</li> <li>• přísl. určení místa vyjádřené předložkou in s dat. a akuzativem</li> <li>• stahování předložky se členem</li> </ul>  | <p>Posilování digitální kompetence: vyhledávání informací na internetu; práce s online slovníky</p> <p>① → P1.12 Osobnostní a sociální výchova okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>② → P1.14 Osobnostní a sociální výchova okruh Sociální komunikace</p> <p>③ → P1.16 Osobnostní a sociální výchova okruh Spolupráce a soutěž</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</li> </ul> | <p>Využívání slovníků, audiovizuální techniky, časopisů,</p> <p>jednodenní tematická exkurze,</p> <p>projektová práce</p> |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše zdravotní potíže</li> <li>• poradí a předá radu</li> <li>• odmítne názor</li> <li>• vypráví, jak se co stalo</li> <li>• podá informace o událostech a činnostech</li> <li>• vypráví, co se stalo</li> <li>• udá místo, kde se nachází</li> <li>• popíše cestu</li> <li>• vyjmenuje výhody a nevýhody (např. u bydlení)</li> <li>• vyjádří přání něco nakoupit</li> <li>• navrhne nebo odmítne dárek</li> <li>• uvede zeměpisné informace</li> <li>• zeptá se na cestu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• předložky u zeměpisných substantiv (in, nach, aus)</li> <li>• předložky in a an u časových údajů</li> <li>• tvary jeder, nächster a letzter v časových údajích</li> <li>• osobní zájmena v akuzativu</li> <li>• předložky s dativem a akuzativem</li> <li>• dvojice sloves stellen/stehen a legen/liegen</li> <li>• předložky s dativem</li> <li>• tvoření a užití dativu</li> <li>• slovesné vazby s dativem</li> <li>• dativ a akuzativ osobních zájmen</li> <li>• spojky souřadící s přímým slovosledem</li> <li>• spojky souřadící s nepřímým slovosledem</li> <li>• řadové číslovky a datum</li> <li>• předložky u časových údajů</li> <li>• názvy zemí a jejich užití na otázku kde, kam, odkud</li> <li>• předložky s akuzativem</li> <li>• tázačí zájmeno welcher</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vztah k lidem a okolí</li> <li>• lidská komunikace</li> <li>• spolupráce</li> </ul> <p>Náměty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skupinová práce</li> <li>• jazykové hry</li> <li>• domácí úkoly</li> <li>• vlastní projekt na jednoduché téma</li> <li>• jednoduchá dramatizace na základě četby</li> </ul> <p>④ → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Co je Evropa</li> <li>• Jazyková rozmanitost Evropy</li> <li>• ČR a Evropa</li> </ul> |  |
| <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• napíše pozvání</li> <li>• napíše, co se stalo</li> <li>• uvede životopisné údaje</li> <li>• uvede datum</li> </ul>  | <p>Tematické okruhy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdraví a nemoc</li> <li>• ① ② Všední den</li> <li>• Orientace ve městě</li> <li>• ② Nakupování a obdarování</li> <li>• ④ Německý jazyk a německá kultura</li> </ul> <p>③ Komunikační situace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozdrav</li> <li>• rozloučení se</li> <li>• poděkování</li> <li>• omluva a reakce na ni</li> <li>• prosba a žádost</li> <li>• žádost o pomoc, službu, informaci</li> <li>• souhlas, nesouhlas</li> <li>• vyjádření názoru</li> </ul>   | <p>Náměty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• práce s časopisy:</li> <li>• četba článků o německy mluvících zemích</li> <li>• četba článků o České republice</li> </ul> <p>Úkol zaměřený k zeměpisnému či historickému tématu</p>  |  |

|                  |   |   |   |   |
|------------------|---|---|---|---|
| <p><b>3.</b></p> | <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí hlavním myšlenkám delšího poslechu</li> <li>• pochopí hlavní smysl autentické konverzace</li> <li>• postihne různé názory a stanoviska</li> <li>• reaguje na běžné komunikační situace</li> </ul>   | <p>Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• srovnávání s als a wie</li> <li>• skloňování adjektiv v přívlastku</li> <li>• zpodstatnělá adjektiva</li> <li>• tázací zájmeno was für ein</li> <li>• skloňování dieser, mancher, jeder, alle</li> <li>• skloňování adjektiv</li> <li>• préteritum modálních sloves</li> <li>• préteritum slovesa wissen</li> <li>• pořádek slov ve větě vedlejší-spojky weil,wenn,obwohl</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pořádek slov v souvětí podřadném a souřadném</li> <li>• spojky und, aber, oder, sondern, denn</li> <li>• spojky deshalb, trotzdem</li> <li>• řadové číslovky</li> <li>• zvrtná slovesa se zájm. v akuzativu</li> <li>• vybrané slovesné vazby</li> <li>• zájmenná příslovce</li> <li>• konjunktiv préterita a kondicionál přítomný</li> <li>• stupňování příd. jmen</li> <li>• věty srovnávací s komp. a superl.</li> <li>• pasivum a jeho užití</li> <li>• neurčité číslovky</li> <li>• struktura textu dopisu</li> <li>• vedlejší věta se spojkou dass</li> <li>• préteritum – tvoření a užití</li> <li>• časové věty vedl. se spojkami wenn a als</li> <li>• předložky während, bei a mit v časovém významu</li> <li>• příslovce recht, ziemlich, sehr, besonders</li> </ul> <p>Tematické okruhy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① Vzhled a osobnost</li> </ul> | <p>Posilování digitální kompetence: práce v cloudovém prostředí např. Quizlet, Kahoot, Wordwall</p> <p>① → P1.12 Osobnostní a sociální výchova okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>② → P1.14 Osobnostní a sociální výchova okruh Sociální komunikace</p> <p>③ → P1.16 Osobnostní a sociální výchova okruh Spolupráce a soutěž</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</li> <li>• vztah k lidem a okolí</li> <li>• lidská komunikace</li> <li>• spolupráce</li> <li>• Náměty</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skupinová práce</li> <li>• domácí úkoly</li> </ul> <p>④ → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jazyková a národnostní rozmanitost Evropy</li> <li>• významní Evropané</li> <li>• životní styl v evropských zemích</li> <li>• Evropská unie</li> </ul> <p>Náměty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• četba článků v časopisech</li> </ul> | <p>Využívání slovníků, audiovizuální techniky, časopisů</p> <p>Četba upravené beletrie v němčině</p> <p>Tematická exkurze</p> <p>Projekt mezinárodní spolupráce se zahraničními školami</p> |
|                  | <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí nabídkám povolání v tisku</li> <li>• zhodnotí televizní program</li> <li>• orientuje se v nabídce televizních a rozhlasových pořadů</li> <li>• vyzná se v údajích na formulářích</li> </ul>  |   |   |   |
|                  | <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše osoby, jejich oblečení a vlastnosti</li> <li>• vyjádří subjektivní dojem o druhém</li> <li>• vyjmenovat součásti oblečení</li> <li>• vyjádří toleranci</li> <li>• popíše a ohodnotí povolání</li> <li>• vyjádří spokojenost či nespokojenost s určitým povoláním</li> <li>• informuje o vzdělávacím systému v ČR a v Německu</li> <li>• dovede se vyjádřit k volbě povolání</li> <li>• porovná výhody a nevýhody různých zaměstnání</li> <li>• řekne, co se mu líbí a nelíbí na druhé osobě</li> <li>• pojmenuje vlastnosti jiných</li> <li>• diskutuje o problémech ve vztazích generací</li> <li>• popíše rozdíly v životním stylu dříve a nyní</li> </ul> |   |   |   |

|    |  |   |  |   |
|----|--|---|--|---|
|    | <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• napíše životopis</li> <li>• napíše osobní dopis a odpověď na dopis</li> <li>• ovládá správně pořádek slov, interpunkci a psaní velkých písmen v korespondenci</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① ② Škola, vzdělání, učení, studium,</li> <li>• ① ② Zábava</li> <li>• Televize a rádio</li> <li>• ④ Písničky</li> <li>• Pouliční umělci</li> <li>• ② Práce</li> <li>• ④ Hospodářství</li> <li>• ④ Povolání</li> <li>• Práce na směny</li> <li>• Peníze na domácnost</li> <li>③ Komunikační situace <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozdrav</li> <li>• představení se</li> <li>• rozloučení se</li> <li>• poděkování</li> <li>• adresa</li> <li>• blahopřání</li> <li>• omluva</li> <li>• žádost, prosba</li> <li>• odmítnutí</li> <li>• orientace v místě</li> </ul> </li> <li>• vyjádření názoru, jednoduchý argument</li> </ul> |  |   |
| 4. | <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• využívá různých typů slovníků</li> <li>• rozumí předpovědi počasí ve sdělovacích prostředcích</li> <li>• rozumí titulům a podstatě textů v tisku</li> </ul> <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte srozumitelně a plynule i delší texty</li> <li>• vyhledá v textu hlavní myšlenky</li> <li>• vyhledá v textu detailní informace</li> <li>• postihne strukturu jednoduchého textu</li> </ul> | <p>Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• použití podmětu es</li> <li>• vyjadřování příslovečného určení času</li> <li>• vztažná zájmena a věty vztažné</li> <li>• spojky dabei a nämlich</li> <li>• užití slovesa lassen ve významu nechat něco udělat</li> <li>• významy slovesa werden</li> <li>• nepřímé otázky se spojkou ob</li> <li>• nepřímé otázky s tázacím zájmenem</li> <li>• věty účelové</li> </ul>   | <p>① → P1.12 Osobnostní a sociální výchova okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>② → P1.14 Osobnostní a sociální výchova okruh Sociální komunikace</p> <p>③ → P1.16 Osobnostní a sociální výchova okruh Spolupráce a soutěž</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</li> <li>• vztah k lidem a okolí</li> <li>• lidská komunikace</li> </ul> | <p>Využívání slovníků, audiovizuální techniky, časopisů</p> <p>Četba upravené beletrie v němčině</p> <p>Návštěva divadelního představení v NJ</p> |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• řekne, jaké je a bude počasí</li> <li>• zná základní zeměpisné údaje o Německu a Česku</li> <li>• popíše přípravy na dovolenou</li> <li>• vypráví zážitky z prázdnin</li> <li>• vysvětlí problémy související s prací v zahraničí</li> <li>• vysvětlí, proč se stále více lidí hodlá stěhovat do zahraničí</li> <li>• informuje o politickém systému v naší zemi</li> <li>• vyjádří se k základním historickým událostem německy mluvících zemí a ČR po I. světové válce</li> <li>• diskutuje o základních tématech současnosti</li> <li>• popíše základní důležité životní události (narození, hledání partnera, svatba, narození dítěte, stárnutí a smrt)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vazba zum + infinitiv</li> <li>• podvojně spojky</li> <li>• předložky außer a wegen</li> <li>• vyjadřování času pomocí předložek</li> <li>• předložkové vazby adjektiv</li> <li>• předložkové vazby substantiv</li> <li>• slabé skloňování maskulin</li> <li>• věty časové se spojkami während a bis</li> <li>• zvrtná slovesa se zájmenem v dativu</li> <li>• pořádek slov ve větě</li> <li>• infinitiv s zu a bez zu</li> </ul> <p>Tematické okruhy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ④ Příroda a životní prostředí</li> <li>• ④ ⑤ Němci v cizině a cizinci v Německu</li> <li>• ② Zprávy a politika</li> <li>• ④ Dějiny</li> <li>• ① ② Staří lidé</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• spolupráce</li> </ul> <p>Náměty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skupinová práce</li> <li>• domácí úkoly</li> </ul> <p>④ → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• významní Evropané</li> <li>• životní styl v evropských zemích</li> <li>• Evropská unie</li> </ul> <p>Náměty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• četba článků v časopisech</li> </ul> <p>⑤ → P4.6 Multikulturní výchova okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kulturní různorodost</li> </ul> <p>Náměty:</p> <p>četba článků v časopisech</p> |  |
| <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• napíše blahopřání k narozeninám</li> <li>• napíše blahopřání k životní události</li> <li>• napíše přání k Vánocům, Novému roku apod.</li> </ul>  | <p>③ Komunikační situace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozdrav</li> <li>• představení se</li> <li>• rozloučení se</li> <li>• poděkování</li> <li>• adresa</li> <li>• blahopřání</li> <li>• omluva</li> <li>• žádost, prosba</li> <li>• odmítnutí</li> <li>• orientace v místě</li> <li>• vyjádření názoru, jednoduchý argument</li> </ul>  |   |  |



## **5.4 Francouzský jazyk**

## Časové, obsahové a organizační vymezení

|                 |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|
| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
| hodinová dotace | 3  | 3  | 3  | 3  |

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Další cizí jazyk RVP G. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP G, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP G a Environmentální výchova RVP G.

Žák si volí dva z nabídky tří cizích jazyků (anglický, německý, francouzský). Jako hlavní jazyk, tedy jazyk určený pro společnou část maturitní zkoušky, si volí ten cizí jazyk, který si jako hlavní zvolil v průběhu povinné školní docházky na základní škole. Volbu jiného hlavního jazyka povoluje výjimečně ředitel školy. Změna v průběhu studia není možná.

Ve všech hodinách týdně se třída dělí na skupiny podle volby dalšího cizího jazyka, případně podle pokročilosti žáků.

Pro výuku jsou k dispozici jazykové učebny vybavené didaktickou technikou. Na předmět navazuje volitelný předmět Konverzace v cizím jazyce. Maturitní zkoušku lze skládat ve společné i profilové části.

Výuka je v jednotlivých ročnících zaměřena na rozvoj všech jednotlivých jazykových kompetencí a jejich postupné rozšiřování. Při stanovení jednotlivých výstupů a jejich dílčích úrovní se vycházelo z evropského referenčního rámce a jednotlivých deskriptorů pro příslušné úrovně, jak je stanoveno v RVP G.

Náplň učiva zahrnuje tematické okruhy z realití francouzsky mluvících zemí.

### Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel vede žáky ke komunikativním kompetencím, ke kompetencím k učení, k četbě v cizím jazyce.
- Učitel zadává žákům (v 3. a 4. ročníku) samostatné tvořivé úkoly – psaní rozsáhlejších prací v cizím jazyce, kompetence komunikativní.  
Výstup navazuje na produktivní řečové dovednosti (psaní) a rozpracovává slohové útvary a postupy, kterým by se žák měl v průběhu VG naučit.
- Učitel vede žáky k práci se slovníky, časopisy a literaturou v cizím jazyce, s internetem a dalšími médii – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.

| ROČ. | Žák: | VÝSTUP  | UČIVO  | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY  | DOPLŇKOVÉ AKTIVITY  |
|------|------|---|--|--|---|
| 1.   |      | <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>běžně rozumí známým výrazům a větám se vztahem k osvojovaným tématům</li> <li>rozumí jednoduché a zřetelné promluvě</li> <li>rozumí instrukcím a požadavkům týkajícím se organizace jazykové výuky</li> <li>aktivně využívá dvojjazyčný slovník</li> </ul> <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdělí grafickou a mluvenou podobu slova</li> <li>čte foneticky správně přiměřeně náročný text</li> <li>rozumí obsahu textů v učebnici</li> <li>v jednoduchém textu vyhledá určitou informaci</li> <li>vytvoří odpověď na otázku vztahující se k textu</li> <li>vyhledá známé výrazy a fráze</li> </ul> <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>adekvátně reaguje na jednoduché pokyny a věty</li> <li>tvoří a obměňuje jednoduché věty</li> <li>aktivně používá slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů</li> <li>dbá na jazykovou správnost</li> <li>adekvátně reaguje v komunikačních situacích</li> </ul> <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>osvojí si základní aspekty písemné podoby jazyka</li> <li>sestaví jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů</li> <li>napiše krátký dopis, vyplní formulář</li> </ul> | <p>Jazykové prostředky</p> <p>Fonetika</p> <p>základní druhy intonace a jejich význam</p> <p>přízvuk</p> <p>základní fonetické jevy</p> <p>Pravopis</p> <p>písemná správnost v psaném projevu ve známých výrazech</p> <p>Gramatické kategorie</p> <p>podstatná jména</p> <p>přídavná jména a příslovce</p> <p>jednoduché slovesné časy</p> <p>conditionnel présent</p> <p>vyjadřování budoucnosti</p> <p>modální slovesa</p> <p>otázka a zápor</p> <p>věta jednoduchá a pořádek slov</p> <p>základní předložkové vazby</p> <p>jednoduché spojovací výrazy</p> <p>Slovní zásoba</p> <p>Slohové útvary</p> <p>dopis</p> <p>vyprávění – reprodukce</p> <p>popis</p> <p>Tematické okruhy</p> <p>① ② rodina</p> <p>② škola</p> <p>místo, kde žije</p> <p>bydlení</p> <p>① volný čas a zájmová činnost</p> <p>jídlo</p> <p>① oblékání</p> <p>nákupy</p> <p>④ některé svátky, tradice</p> <p>④ příroda</p> <p>④ cizí země</p> | <p>① Osobnostní a sociální výchova okruh Sebepoznání a sebepojetí</p> <p>② Osobnostní a sociální výchova okruh Mezilidské vztahy</p> <p>③ Osobnostní a sociální výchova okruh Komunikace</p> <p>poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>vztah k lidem a okolí</p> <p>lidská komunikace</p> <p>spolupráce</p> <p>Náměty</p> <p>jeu de role</p> <p>skupinová práce</p> <p>jazykové hry</p> <p>domácí úkoly</p> <p>④ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě</p> <p>Co je Evropa</p> <p>jazyková rozmanitost Evropy</p> <p>ČR a Evropa</p> <p>Kompetence digitální – typografie, psaní na klávesnici</p> <p>Náměty:</p> <p>Práce s časopisy:</p> <p>četba článků o francouzsky mluvících zemích</p> <p>četba článků o České republice</p> <p>úkol zaměřený k zeměpisnému či historickému tématu</p> <p>Osobnostní a sociální výchova okruh Spolupráce a soutěž</p> <p>Multikulturní výchova</p> | <p>Využívání slovníků, časopisů, audiovizuální techniky</p> |

|    |   |  |   |  |
|----|---|--|---|--|
|    |   | <p>③ Komunikační situace<br/>pozdrav<br/>rozloučení se<br/>poděkování<br/>omluva a reakce na ni<br/>prosba a žádost<br/>žádost o pomoc, službu, informaci<br/>souhlas, nesouhlas<br/>vyjádření názoru, jednoduchý argument</p>   | okruh Základní problémy sociokulturních vztahů  |  |
| 2. | <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• běžně rozumí známým výrazům a větám se vztahem k osvojovaným tématům</li> <li>• rozumí zřetelné promluvě</li> <li>• odvodí význam méně známých slov z kontextu</li> <li>• abstrahuje určitou informaci z jednoduché a zřetelné promluvy</li> <li>• rozumí instrukcím a požadavkům týkajících se organizace jazykové výuky</li> </ul> <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte foneticky správně přiměřeně náročný text</li> <li>• rozumí obsahu textů v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům (i s využitím vizuální podpory)</li> <li>• v textu vyhledá určitou informaci a dále s ní pracuje</li> <li>• vyhledá známé výrazy a fráze</li> <li>• aktivně využívá dvojjazyčný slovník</li> </ul> <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvoří jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů</li> <li>• aktivně používá slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů</li> <li>• reprodukuje jednoduchý text</li> <li>• účastní se rozhovoru na známé téma</li> <li>• dbá na jazykovou správnost</li> <li>• adekvátně reaguje v komunikačních</li> </ul> | <p>Jazykové prostředky</p> <p>Fonetika<br/>složitější fonetické jevy</p> <p>Pravopis<br/>písemná správnost v psaném projevu ve známých výrazech</p> <p>Gramatické kategorie<br/>přídavná jména a příslovce<br/>stupňování<br/>jednoduché slovesné časy<br/>subjonctif, conditionnel présent<br/>slovesné konstrukce – gérondif<br/>rod činný a trpný<br/>otázka a zápor<br/>věta jednoduchá a pořádek slov<br/>základní předložkové vazby<br/>jednoduché spojovací výrazy</p> <p>Slovní zásoba<br/>Slohové útvary<br/>dopis formální i neformální<br/>vyprávění – reprodukce<br/>popis</p> <p>Tematické okruhy</p> <p>① ② rodina; vztahy a výchova<br/>② škola a vzdělání<br/>místo, kde žije<br/>bydlení<br/>① volný čas a zájmová činnost<br/>jídlo<br/>① oblékání</p> | <p>① Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>② Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace</p> <p>③ Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Spolupráce a soutěž<br/>poznávání a rozvoj vlastní osobnosti<br/>vztah k lidem a okolí<br/>lidská komunikace<br/>spolupráce</p> <p>Náměty<br/>jeu de role<br/>skupinová práce<br/>jazykové hry<br/>domácí úkoly<br/>vlastní projekt na jednoduché téma<br/>jednoduchá dramatizace na základě četby</p> <p>④ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Žijeme v Evropě<br/>Co je Evropa<br/>Jazyková rozmanitost Evropy<br/>ČR a Evropa</p> <p>Náměty:</p> | Využívání slovníků, časopisů, audiovizuální techniky |

|    |   |   |   |  |
|----|---|---|---|--|
|    | <p>situacích</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyžádá si jednoduchou informaci</li> <li>zapojí se do konverzace</li> </ul> <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sestaví jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů</li> <li>napiše krátký dopis</li> <li>napiše krátké vyprávění</li> <li>vytvoří jednoduchý popis</li> </ul>  | <p>nákupy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>④ některé svátky, tradice</li> <li>④ příroda a životní prostředí</li> <li>④ francouzsky mluvící země: základní geografické údaje</li> <li>④ ČR vzhledem k Evropě</li> </ul> <p>③ Komunikační situace</p> <p>pozdrav<br/>rozloučení se<br/>poděkování<br/>omluva a reakce na ni<br/>prosba a žádost<br/>žádost o pomoc, službu, informaci<br/>souhlas, nesouhlas<br/>vyjádření názoru<br/>telefonní rozhovor</p>  | <p>práce s časopisy<br/>četba článků o francouzsky mluvících zemích<br/>četba článků o České republice<br/>úkol zaměřený k zeměpisnému či historickému tématu</p> <p>Multikulturní výchova<br/>okruh Základní problémy sociokulturních vztahů</p> <p>Kompetence digitální – vyhledávání informací na internetu, úprava cizojazyčného textu</p>  |  |
| 3. | <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí hlavním myšlenkám poslechu na známé téma</li> <li>pochozí hlavní smysl autentické konverzace pomalu a zřetelně vyslovované</li> <li>rozlišuje různé mluvčí</li> <li>postihne různé názory a stanoviska</li> <li>pochozí smysl textu v učebnici</li> <li>pochozí hlavní smysl autentického materiálu (i při využití vizuální či slovníkové podpory)</li> <li>rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace jazykového vyučování</li> <li>adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>osvojí si základní zásady při práci s různými typy slovníků</li> </ul> <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>čte foneticky správně přiměřeně náročný text</li> <li>vyhledá v textu hlavní myšlenky</li> </ul> | <p>Jazykové prostředky</p> <p>Fonetika<br/>Pravopis<br/>Gramatické kategorie</p> <p>podstatná jména<br/>základní zásady při užívání členu (dělivý člen)<br/>přídavná jména a míra vlastnosti<br/>stupňování přídavných jmen a příslovcí, i nepravidelné<br/>jednoduché slovesné časy<br/>subjonctif, conditionnel présent<br/>slovesné konstrukce – participe présent, gérondif<br/>sousednost časová<br/>infinitivní konstrukce</p> <p>Slovní zásoba<br/>synonyma, antonyma<br/>opisné vyjadřování</p> <p>Tematické okruhy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① ② rodina a vztahy</li> <li>② lidé v mém okolí</li> </ul> | <p>① Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>② Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace</p> <p>③ Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Spolupráce a soutěž<br/>poznávání a rozvoj vlastní osobnosti<br/>vztah k lidem a okolí<br/>lidská komunikace<br/>spolupráce</p> <p>Náměty<br/>jeu de role<br/>skupinová práce<br/>domácí úkoly</p> <p>④ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Žijeme v Evropě<br/>jazyková a národnostní rozmanitost Evropy<br/>významní Evropané</p> | <p>Využívání slovníků, časopisů, audiovizuální techniky, internetu</p> <p>četba upravené beletrie ve francouzštině</p> |

|    |  |   |   |   |
|----|--|---|---|---|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>vyhledá v textu detailní informaci</li> <li>orientuje se v textu z učebnice</li> </ul> <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stručně vyjádří svůj názor (předem známé téma či jednodušší problematika)</li> <li>reprodukuje přečtený či vyslechnutý text, v němž se vyskytuje známá slovní zásoba</li> <li>sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy</li> <li>zapojí se do jednoduché konverzace a udržuje ji</li> <li>adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> </ul> <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sestaví souvislý, jednoduše členěný text týkající se známého tématu</li> <li>spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu</li> <li>osvojí si rozdíly mezi formálními a neformálními jazykovými prostředky</li> </ul> | <p>④ osobnosti<br/>② škola<br/>místo, kde žije<br/>② práce<br/>① volný čas<br/>①④ životní styl (jídlo, tradice, svátky)<br/>④ tradice – porovnání s Českou republikou<br/>④ francouzsky mluvící země</p> <p>③ Komunikační situace<br/>pozdrav<br/>představení se<br/>rozloučení se<br/>poděkování<br/>adresa<br/>blahopřání<br/>omluva<br/>žádost, prosba<br/>odmítnutí<br/>orientace v místě<br/>vyjádření názoru, jednoduchý argument</p>                   | <p>životní styl v evropských zemích<br/>Evropská unie</p> <p>Náměty: četba článků v časopisech</p> <p>Multikulturní výchova<br/>okruh Základní problémy sociokulturních vztahů</p> <p>Environmentální výchova<br/>okruh Člověk a životní prostředí</p> <p>Mediální výchova<br/>okruh Mediální produkce a jejich významy</p> <p>Kompetence digitální – práce v cloudovém prostředí, např. Quizlet, Kahoot! aj.</p> |   |
| 4. | <p>Porozumění a poslech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí hlavním myšlenkám delšího poslechu</li> <li>pochopí hlavní smysl autentické konverzace</li> <li>pochopí smysl textu v učebnici</li> <li>pochopí hlavní smysl autentického materiálu (i při využití vizuální či slovníkové podpory)</li> <li>rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace jazykového vyučování</li> <li>adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>při své práci využívá různé typy slovníků</li> </ul> <p>Čtení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>čte srozumitelně a plynule i delší texty za účelem sdělení obsahu či nějaké</li> </ul>  | <p>Jazykové prostředky<br/>Fonetika<br/>Pravopis<br/>Gramatické kategorie<br/>podstatná jména<br/>základní zásady při užívání členu<br/>přídavná jména a míra vlastnosti<br/>jednoduché slovesné časy<br/>složené slovesné časy<br/>otázka a zápor<br/>věta jednoduchá a pořádek slov<br/>složitě souvětí<br/>podmínkové a časové věty<br/>vyjádření příčiny a důsledku<br/>infinitivy</p> <p>Slovní zásoba<br/>synonyma, antonyma<br/>opisné vyjadřování</p> | <p>① Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>② Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Sociální komunikace</p> <p>③ Osobnostní a sociální výchova<br/>okruh Spolupráce a soutěž</p> <p>poznávání a rozvoj vlastní osobnosti<br/>vztah k lidem a okolí<br/>lidská komunikace<br/>spolupráce</p> <p>Náměty<br/>jeu de role<br/>skupinová práce<br/>domácí úkoly</p>     | <p>Využívání slovníků, časopisů, audiovizuální techniky, internetu<br/>četba upravené beletrie ve francouzštině<br/>modelové testy (DEL F B1)</p> |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p>informace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyhledá v textu hlavní myšlenku</li> <li>vyhledá v textu detailní informaci</li> <li>postihne strukturu jednoduchého textu</li> <li>orientuje se v textu z učebnice</li> </ul> <p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stručně vyjádří svůj názor (známé i méně známé téma)</li> <li>reprodukuje přečtený či vyslechnutý text, v němž se vyskytuje víceméně známá slovní zásoba</li> <li>sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy</li> <li>adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>v případě potřeby si vyžádá potřebnou informaci</li> <li>zapojí se do jednoduché konverzace; udržuje ji</li> </ul> <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sestaví souvislý členěný text týkající se známého tématu</li> <li>spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu</li> <li>užívá složitější spojovací výrazy</li> <li>logicky strukturuje text</li> <li>osvojí si rozdíl mezi formálním a neformálním stylem</li> <li>podrobně popíše událost či zážitek</li> <li>popíše své pocity</li> <li>napiše životopis, příběh, popis</li> </ul> | <p>slovo tvorba<br/>Slohové postupy<br/>Vyprávění, popis, dopis, životopis</p> <p>Tematické okruhy</p> <p>① ② rodina a vztahy<br/>② lidé v mém okolí<br/>④ osobnosti<br/>② škola<br/>místo, kde žije<br/>② práce<br/>① volný čas<br/>① ④ životní styl (jídlo, tradice, svátky)<br/>④ ⑤ francouzsky mluvící země<br/>④ ⑤ kultura a umění</p> <p>③ Komunikační situace<br/>pozdrav<br/>představení se<br/>rozloučení se<br/>poděkování<br/>adresa<br/>blahopřání v různých životních situacích<br/>omluva<br/>vyjádření lítosti a porozumění<br/>žádost, prosba<br/>odmítnutí<br/>orientace v místě<br/>sdělení stanoviska<br/>argumentace, přesvědčování<br/>zjišťování názoru</p> | <p>④ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Žijeme v Evropě<br/>významní Evropané<br/>životní styl v evropských zemích<br/>Evropská unie</p> <p>Náměty:<br/>četba článků v časopisech</p> <p>⑤ Multikulturní výchova<br/>okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů<br/>kulturní různorodost</p> <p>Náměty:<br/>četba článků v časopisech</p> <p>Environmentální výchova<br/>okruh Člověk a životní prostředí</p> <p>Mediální výchova<br/>okruh Mediální produkce a jejich významy</p> |  |
|---|---|--|--|

## **5.6 Matematika**



## Časové, obsahové a organizační vymezení

| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-----------------|----|----|----|----|
| hodinová dotace | 4  | 4  | 3  | 2  |

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Matematika a její aplikace RVP G.  
Realizují se tematické okruhy průřezových Mediální výchova RVP G.

Podle ekonomických možností se v jedné hodině týdně třída dělí na skupiny, v prvním a druhém ročníku pak ve dvou hodinách týdně.

Předmět doplňují dvouletý volitelný předmět Matematika volitelná, popř. jednoleté volitelné předměty Seminář z matematiky a Deskriptivní geometrie ( ve 4. ročníku studia).

Maturitní zkoušku lze skládat ve společné části jako její volitelnou složku a v profilové části.

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 nebo vyhledat.

Dalším významným aspektem je rozvoj geometrické představivosti, jak v rovině, tak v prostoru.

Těžiště 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, především v informatice, fyzice, technice a ekonomii.

## Výchovné a vzdělávací strategie

- 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, kompetence k učení.
- Učitel vede žáky k rozborům, hledání možností, prezentacím vlastního postupu a výsledku práce – kompetence komunikativní, kompetence digitální.
- Učitel organizuje práci žáků ve skupinách – kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence digitální.
- Učitel klade důraz na správnost formulací, logickou strukturu a posloupnost argumentací, jak v písemném, tak v mluveném projevu, důraz na respekt k práci druhého – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální.
- Podpora matematických soutěží (Matematická olympiáda, Matematický klokan, korespondenční semináře) – kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní.

|    |   |  |  |  |
|----|---|--|--|--|
| 1. | 6.1 Teorie množin, výroková logika          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• provádí správně operace s množinami, množiny využívá při řešení úloh</li> <li>• pracuje správně s výroky, užívá správně logické spojky a kvantifikátory</li> <li>• přesně formuluje své myšlenky a srozumitelně se vyjadřuje</li> <li>• rozumí logické stavbě matematické věty</li> <li>• vhodnými metodami provádí důkazy jednoduchých matematických vět</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• množiny, operace s množinami (sjednocení, průnik, rozdíl množin, doplněk množiny v množině, podmnožina, rovnost množin, Vennovy diagramy)</li> <li>• výroky, negace, kvantifikátory, logické spojky (konjunkce, disjunkce, implikace, ekvivalence), výrokové formule, tautologie; obměna a obrácení implikace</li> <li>• definice, věta, důkaz</li> <li>• přímý důkaz, nepřímý důkaz, důkaz sporem</li> <li>• důkaz matematickou indukcí</li> </ul>   |  |
|    | 6.2 Teorie čísel                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí vztahy mezi číselnými obory <b>N, Z, Q, R, C</b></li> <li>• užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel</li> <li>• operuje s intervaly, aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty</li> <li>• odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí, účelně využívá kalkulátor</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• číslo, proměnná</li> <li>• číselné obory <b>N, Z, Q, R, C</b></li> <li>• přirozená čísla, dělitelnost (a dělí b, největší společný dělitel, nejmenší společný násobek, čísla soudělná a nesoudělná, prvočísla a čísla složená, základní věta aritmetiky)</li> <li>• celá čísla</li> <li>• racionální čísla</li> <li>• reálná čísla, intervaly, absolutní hodnota</li> </ul>   |  |
|    | 6.3 Algebraické výrazy, mocniny a odmocniny | <ul style="list-style-type: none"> <li>• provádí operace s mocninami a odmocninami, upravuje číselné výrazy</li> <li>• efektivně upravuje výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazů</li> <li>• rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami</li> <li>• mocniny s přirozeným, celým a racionálním exponentem; druhá a n-tá odmocnina</li> </ul>  |  |
|    | 6.4 Rovnice a nerovnice                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• řeší lineární a kvadratické rovnice, nerovnice a jejich soustavy, v jednodušších případech diskutuje řešitelnost nebo počet řešení</li> <li>• rozlišuje ekvivalentní a důsledkové úpravy, zdůvodní, kdy je zkouška nutnou součástí řešení</li> <li>• geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav</li> <li>• analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lineární rovnice a nerovnice</li> <li>• kvadratická rovnice (diskriminant, vztahy mezi kořeny a koeficienty, rozklad kvadratického trojčlenu, doplnění na čtverec), kvadratická nerovnice</li> <li>• rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru</li> <li>• rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou</li> <li>• rovnice s neznámou ve jmenovateli a pod odmocninou</li> <li>• lineární a kvadratická rovnice s parametrem</li> <li>• kartézský součin, binární relace a jejich grafy</li> <li>• soustavy lineárních rovnic a nerovnic</li> <li>• soustavy lineární a kvadratické rovnice</li> </ul> |  |

|  |                                       |   |   |  |
|--|---------------------------------------|---|---|--|
|  | <p>6.5 Planimetrie</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• správně používá geometrické pojmy</li> <li>• zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině, na základě vlastností je třídí</li> <li>• využívá náčrt při řešení rovinného problému</li> <li>• řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím množin všech bodů dané vlastnosti, pomocí konstrukce délek úseček daných výrazem</li> <li>• řeší planimetrické problémy motivované praxí</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• klasifikace rovinných útvarů (bod, přímka, polopřímka, úsečka, polorovina; konvexní a nekonvexní útvar a úhel; trojúhelník, čtyřúhelník, kružnice, kruh)</li> <li>• polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů (délka úsečky, velikost úhlu; vzdálenost bodů, bodu od přímky, dvou přímek; odchylka přímek)</li> <li>• dvojice úhlů (vedlejší, vrcholové, souhlasné, střídavé, přilehlé)</li> <li>• trojúhelníky (vnitřní a vnější úhly; rovnostranný, rovnoarmenný a pravouhlý trojúhelník; střední příčka, těžnice a výška trojúhelníku; shodnost a podobnost trojúhelníků, Eukleidovy věty a Pythagorova věta)</li> <li>• čtyřúhelníky (rovnoběžník, kosodélník, kosočtverec; pravouhelník, obdélník, čtverec; lichoběžník)</li> <li>• kružnice, kruh (tečna, sečna a tětiva kružnice; oblouk kružnice; středový a obvodový úhel; Thaletova věta)</li> <li>• obvody a obsahy rovinných útvarů</li> <li>• množiny bodů dané vlastnosti; Thaletova kružnice, zorný úhel úsečky; kružnice opsaná a vepsaná trojúhelníku</li> <li>• konstrukční úlohy řešené pomocí množin bodů daných vlastností</li> </ul> |  |
|  | <p>6.6 Shodná a podobná zobrazení</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy pomocí shodných zobrazení, podobnosti a stejnolehlosti</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zobrazení (pojem zobrazení, definiční obor a obor hodnot zobrazení, prosté zobrazení, inverzní a složené zobrazení)</li> <li>• shodná zobrazení: osová a středová souměrnost, posunutí, otočení</li> <li>• podobná zobrazení: podobnost, stejnolehlost</li> <li>• konstrukční úlohy řešené pomocí shodných a podobných zobrazení</li> </ul>  |  |

|    |  |  |  |   |
|----|--|--|--|---|
| 2. | 6.7 Kombinatorika, pravděpodobnost, práce s daty | <ul style="list-style-type: none"> <li>① žák řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem (charakterizuje možné případy, vytváří model pomocí kombinatorických skupin a určuje jejich počet)</li> <li>upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti</li> <li>① diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace a daná statistická sdělení, vytváří a vyhodnocuje závěry a předpovědi (hypotézy) na základě dat</li> <li>volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat (využívá digitální výpočetní nástroje)</li> <li>① reprezentuje graficky soubory dat, čte a interpretuje tabulky, diagramy a grafy, rozlišuje rozdíly v zobrazení obdobných souborů vzhledem k jejich odlišným charakteristikám</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>kombinatorika – základní kombinatorická pravidla (pravidlo součtu a součinu), elementární kombinatorické úlohy, variace, permutace a kombinace (bez opakování), variace a permutace s opakováním, faktoriál, kombinační číslo, binomická věta, Pascalův trojúhelník</li> <li>pravděpodobnost – náhodný jev a jeho pravděpodobnost, pravděpodobnost sjednocení a průniku jevů, nezávislost jevů</li> <li>práce s daty – analýza a zpracování dat v různých reprezentacích, statistický soubor a jeho charakteristiky</li> </ul>  | <p>① → P6.11 Mediální výchova okruhu Účinky mediální produkce a vliv médií</p> <p>F : 1. – 3.r. – zpracování fyzikálních protokolů, chyby měření</p> <p>kompetence digitální – zpracování statistických souborů</p> |
|    | 6.8 Funkce                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>načrtne grafy elementárních funkcí (v základním i posunutém tvaru) a určí jejich vlastnosti</li> <li>formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí</li> <li>využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic, při určování kvantitativních vztahů</li> <li>aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních a logaritmických funkcí</li> <li>aplikuje vztahy mezi hodnotami goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi</li> <li>modeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí</li> <li>řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>obecné poznatky o funkcích – pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, vlastnosti funkcí (monotónnost, ohraničenost, extrémy, parita, periodičnost)</li> <li>lineární funkce, konstantní funkce</li> <li>kvadratická funkce</li> <li>funkce s absolutní hodnotou</li> <li>lineární lomená funkce, nepřímá úměrnost</li> <li>racionální lomená funkce</li> <li>mocninné funkce (s přirozeným, celým a racionálním exponentem); inverzní funkce; funkce druhá a n-tá odmocnina</li> <li>exponenciální a logaritmické funkce; logaritmy, vlastnosti logaritmů</li> <li>exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice</li> <li>oblouková míra a orientovaný úhel</li> <li>goniometrické funkce; vztahy mezi goniometrickými funkcemi</li> <li>goniometrické rovnice a nerovnice</li> <li>trigonometrie pravoúhlého a obecného trojúhelníku; sinová a kosinová věta</li> </ul> |   |

|    |   |  |  |   |
|----|---|--|--|---|
| 3. | 6.9 Stereometrie                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• správně používá geometrické pojmy</li> <li>• zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v prostoru, na základě vlastností třídí útvary</li> <li>• určuje vzájemnou polohu útvarů, vzdálenosti a odchylky</li> <li>• využívá náčrt při řešení prostorového problému</li> <li>• v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly</li> <li>• zobrazí ve volné rovnoběžné projekci hranol a jehlan, sestrojí a zobrazí rovinný řez těchto těles nebo jejich průnik s přímkou</li> <li>• řeší stereometrické problémy motivované praxí, aplikuje poznatky z planimetrie ve stereometrii</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vzájemná poloha dvou přímek, přímky a roviny, dvou a tří rovin (řešení stereometricky)</li> <li>• kritéria rovnoběžnosti a kolmosti dvou rovin, přímky a roviny</li> <li>• volné rovnoběžné promítání, určení řezu těles rovinou a průnik přímky s rovinou</li> <li>• metrické vztahy prostorových útvarů řešené stereometricky (vzdálenost bodů, bodu od přímky v <math>E_2</math> i <math>E_3</math>, bodu od roviny, dvou rovnoběžných a mimoběžných přímek, přímky od roviny s ní rovnoběžné, dvou rovnoběžných rovin; odchylka dvou komplanárních a mimoběžných přímek, přímky od roviny, dvou rovin)</li> <li>• tělesa: hranol, jehlan, čtyřstěn, válec, kužel, koule, mnohostěny; povrchy a objemy těles a jejich částí</li> </ul> |   |
|    | 6.10 Vektorová algebra                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí zavedení soustavy souřadnic na přímce, v rovině a v prostoru</li> <li>• používá operace s vektory a využívá těchto operací v úlohách</li> <li>• používá skalární a vektorový součin vektorů a využívá jich v analytické geometrii</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientovaná úsečka, vektor a operace s nimi (sčítání a odčítání vektorů, násobení vektoru reálným číslem)</li> <li>• kartézská soustava souřadnic</li> <li>• souřadnice bodu a vektoru</li> <li>• lineární kombinace vektorů, lineární závislost a nezávislost, velikost vektoru, odchylka vektorů</li> <li>• skalární, vektorový a smíšený součin vektorů</li> </ul>   | <p>F: 1.r. – vektorové veličiny rychlost, zrychlení</p> <p>F: 1.r. – zavedení mechanické práce a momentu síly jako skalární a vektorový součin dvou veličin</p> |
|    | 6.11 Analytická geometrie lineárních útvarů | <ul style="list-style-type: none"> <li>• užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině, parametrické vyjádření přímky v prostoru, parametrické a obecné vyjádření roviny a rozumí geometrickému významu koeficientů</li> <li>• rozlišuje analytické vyjádření útvaru od zadání funkce vzorcem</li> <li>• řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v rovině a v prostoru</li> <li>• využívá metod analytické geometrie při řešení komplexních úloh a problémů</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• parametrické vyjádření přímky v <math>E_2</math> i <math>E_3</math>, obecná rovnice přímky, směrnicový tvar</li> <li>• parametrické vyjádření roviny, obecná rovnice roviny</li> <li>• polohové vztahy dvou přímek, přímky a roviny a dvou rovin řešené analyticky</li> <li>• metrické vztahy prostorových útvarů řešené analyticky (vzdálenost bodů, bodu od přímky v <math>E_2</math> i <math>E_3</math>, bodu od roviny, dvou rovnoběžných a mimoběžných přímek, přímky od roviny s ní rovnoběžné, dvou rovnoběžných rovin; odchylka dvou přímek, přímky od roviny, dvou rovin)</li> </ul>   |   |
|    | 6.12 Kuželosečky                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• žák využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření</li> <li>• z analytického vyjádření (z osové nebo vrcholové rovnice) určí základní údaje o kuželosečce</li> <li>• řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky (diskusí znaménka diskriminantu kvadratické rovnice)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• transformace soustavy souřadnic (posunutí, případně otočení)</li> <li>• kružnice, elipsa, parabola a hyperbola, ohniskové definice kuželoseček, středové, osové nebo vrcholové a obecné rovnice kuželoseček</li> <li>• vzájemná poloha přímky a kuželosečky</li> <li>• tečna kuželosečky a její rovnice</li> </ul>  |   |

|    |                          |   |  |  |
|----|--------------------------|---|--|--|
| 4. | 6.13 Komplexní čísla     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje množinu komplexních čísel <math>\mathbf{C}</math></li> <li>• zná různé tvary komplexního čísla a dokáže je vzájemně transformovat</li> <li>• definuje matematické operace s komplexními čísly a dokáže je použít ( sčítání, odčítání, násobení, dělení, mocnina – Moivreova a binomická věta, odmocnina)</li> <li>• užívá matematické operace s komplexními čísly při řešení rovnic v množině <math>\mathbf{C}</math></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• komplexní číslo, komplexní jednotka, vlastnosti komplexních čísel</li> <li>• Gaussova rovina, znázornění obrazu komplexního čísla</li> <li>• algebraický tvar komplexního čísla a matematické operace</li> <li>• goniometrický tvar komplexního čísla a matematické operace</li> <li>• lineární rovnice v <math>\mathbf{C}</math></li> <li>• kvadratické rovnice v <math>\mathbf{C}</math></li> <li>• binomické rovnice v <math>\mathbf{C}</math></li> <li>• základní věta algebry a její důsledky</li> </ul> |  |
|    | 6.14 Posloupnosti a řady | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí rozdíl mezi posloupností a funkcí reálných čísel</li> <li>• formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných posloupností</li> <li>• řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech</li> <li>• interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování, aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice</li> <li>• vysvětlí pojem limita posloupnosti, zná základní věty o limitách posloupností a umí je využít při výpočtu limit posloupností</li> <li>• vysvětlí pojmy nekonečná řada a součet nekonečné řady; pro nekonečnou geometrickou řadu zná podmínku její konvergence a umí určit její součet</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• definice a určení posloupností (vzorcem pro n-tý člen, rekurentní určení)</li> <li>• vlastnosti posloupností</li> <li>• aritmetická a geometrická posloupnost</li> <li>• finanční matematika</li> <li>• limita posloupnosti, konvergentní a divergentní posloupnost</li> <li>• nekonečná geometrická řada a její součet</li> </ul>  |  |

## **5.7 Fyzika**

## Časové, obsahové a organizační vymezení

| ročník          | 1.       | 2.       | 3.       | 4. |
|-----------------|----------|----------|----------|----|
| hodinová dotace | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>3</b> | –  |

Obsahuje vymezení vzdělávacího oboru Fyzika RVP G. Zařazeny jsou tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP G, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP G a Enviromentální výchova RVP G.

V 2. a 3. 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 fyzikální laboratoř.

Na předmět navazují volitelné předměty, které si žáci mohou vybrat ve 3. a 4. ročníku studia.

Maturitní zkoušku lze skládat v rámci profilové části.

Ve vyučování fyzice 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,
- používal své znalosti při provádění praktických měření,

## 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 skupinová práce – kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů



| ROČ.    | TÉMA                          | VÝSTUP   | UČIVO  | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY   |
|---------|-------------------------------|--|--|---|
| 1. – 3. | Práce s laboratorní technikou | <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje a měřicí techniku pro konání pozorování, měření a experimentů</li> <li>• ① zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce, zformuluje závěry, ke kterým dospěl</li> <li>• ① vyhledá z dostupných informačních zdrojů všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci</li> <li>• ① dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci</li> <li>• ① vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu v laboratoři</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① základní laboratorní postupy a metody</li> <li>• ① protokol o experimentu</li> <li>• ① základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky</li> <li>• ① základy první pomoci při úrazu v laboratoři</li> </ul> | <p>① Téma prolíná všemi ročníky a je zařazováno průběžně při vhodných příležitostech.</p> <p>ICT – zpracování a využití informací</p> <p>Kompetence digitální – sazba a zpracování protokolu v tabulkovém kalkulátoru</p> <p>Kompetence digitální – práce v textovém editoru (odborná sazba, indexy, speciální značky, řecká písmena)</p> <p>Kompetence digitální – vektorová grafika</p> <p>Kompetence digitální – digitální měřicí zařízení</p> |

| ROČ. | TÉMA                               | VÝSTUP<br>Žák:   | UČIVO  | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY  |
|------|------------------------------------|--|--|--|
| 1.   | Fyzikální veličiny a jejich měření | <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá s porozuměním základní veličiny a jednotky</li> <li>rozliší základní a odvozené veličiny a jednotky, převádí jednotky</li> <li>změří vhodnou metodou určené veličiny</li> <li>zpracuje měření, stanoví správně výsledek měření</li> <li>rozlišuje skalární a vektorové veličiny</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>fyzikální veličiny a jejich měření</li> <li>soustava fyzikálních veličin a jednotek – mezinárodní soustava jednotek SI, její struktura a účel</li> <li>absolutní a relativní odchylka měření</li> <li>skalární a vektorové veličiny a operace s nimi</li> <li>① významní světoví a evropští fyzici</li> </ul> | <p>① Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Žijeme v Evropě<br/>M – převody jednotek, vektorová algebra</p>   |
|      | 7.1 Mechanika hmotného bodu        | <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá abstraktní představy hmotného bodu při řešení fyzikálních problémů</li> <li>rozlišuje inerciální a neinerciální vztažné soustavy a využívá je při popisu fyzikálních dějů</li> <li>klasifikuje pohyby a využívá základní kinematické vztahy pro jednotlivé druhy pohybů</li> <li>určuje v konkrétní situaci působící síly a jejich výslednici</li> <li>využívá Newtonovy zákony při popisu fyzikálních dějů, aplikuje zákony zachování</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>kinematika pohybu – vztažná soustava, poloha změna polohy hmotného bodu, rychlost, zrychlení</li> <li>dynamika pohybu – síla, setrvačná hmotnost, hybnost, změna hybnosti, Newtonovy pohybové zákony, inerciální a neinerciální soustava, druhy sil, tření</li> </ul>   | <p>M – výpočet neznámé ze vzorce, lineární a kvadratická funkce, řešení kvadratických rovnic, goniometrické funkce ostrého úhlu, oblouková míra<br/>Tv – podmínky pro pohyb na nakloněné rovině (lyže, sáňky),</p> |
|      | 7.2 Práce, energie                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>určuje dráhový účinek síly</li> <li>uvádí souvislost mechanické energie s prací</li> <li>aplikuje zákony zachování</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>mechanická práce, výkon</li> <li>mechanické energie a jejich vzájemné přeměny</li> </ul>  | <p>M - vektorová algebra<br/>perpetuum mobile prvního druhu</p>  |
|      | 7.3 Gravitační pole                | <ul style="list-style-type: none"> <li>objasní silové působení gravitačního pole</li> <li>popíše ho příslušnými veličinami</li> <li>rozliší tíhovou a gravitační sílu</li> <li>objasní s pomocí Newtonova zákona pohyby v gravitačním poli</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keplerovy zákony</li> <li>Newtonův gravitační zákon</li> <li>gravitační pole a jeho charakteristika</li> <li>tíhové pole Země a pohyby v něm</li> </ul>   | <p>Z – Sluneční soustava, zeměpisná šířka a délka,</p>   |
|      | 7.4 Elektrostatické pole           | <ul style="list-style-type: none"> <li>objasní silové působení elektrostatického pole</li> <li>dovede ho popsat příslušnými veličinami</li> <li>objasní s pomocí Coulombova zákona děje v elektrickém poli</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>elektrický náboj a jeho zachování</li> <li>Coulombův zákon</li> <li>intenzita a potenciál elektrického pole</li> <li>elektrické napětí</li> <li>kapacita vodiče, kondenzátor</li> </ul>   | <p>M - vektorová algebra</p>   |
|      | 7.5 Mechanika tuhého tělesa        | <ul style="list-style-type: none"> <li>popisuje translační a rotační pohyb tuhého tělesa kinematicky i dynamicky</li> <li>určí v konkrétních situacích síly, jejich výslednici, momenty sil a výsledný moment</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>tuhé těleso a jeho pohyby</li> <li>moment síly, momentová věta</li> <li>těžiště tělesa a rovnovážné polohy</li> </ul>   |  |
|      | 7.6 Kapaliny                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>statika tekutin</li> <li>aplikuje zákony zachování na proudění ideální kapaliny</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>tlak v kapalinách, Pascalův a Archimedův zákon</li> <li>Rovnice kontinuity</li> <li>Bernoulliho rovnice</li> </ul>  |  |

|    |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|
| 2. | 7.7 Základní poznatky molekulové fyziky a termiky    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① využívá základní principy kinetické teorie látek při objasňování vlastností látek různých skupenství a procesů v nich probíhajících</li> <li>• uplatňuje termodynamické zákony při řešení fyzikálních úloh</li> <li>• vysvětlí stavové změny ideálního plynu užitím stavové rovnice</li> <li>• ① formuluje zákon zach. energie pro tepelné děje</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① kinetická teorie látek</li> <li>• ① první věta termodynamiky</li> <li>• ideální plyn</li> <li>• vnitřní energie plynné soustavy, střední kvadratická rychlost</li> <li>• ① teplota z hlediska molekulové fyziky</li> <li>• ① tlak z hlediska molekulové fyziky</li> <li>• stavová rovnice a tepelné děje</li> </ul> | <p>Sv - filozofie – vývoj názorů na podstatu hmoty – diskrétní vs. Spojitá</p> <p>① Environmentální výchova okruh Problematika vztahu organismu a prostředí (toky energií a látek)</p> |
|    | 7.8 Struktura a vlastnosti pevných a kapalných látek | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje krystalické a amorfni látky na základě znalosti jejich stavby</li> <li>• řeší praktické problémy, objasní průběh pružné deformace pomocí Hookeova zákona</li> <li>• užívá zákonitosti teplotní roztažnosti látek</li> <li>• vysvětlí jevy související s povrchovou silou a energií kapalin</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• struktura a vlastnosti pevných látek</li> <li>• deformace pevného tělesa</li> <li>• normálové napětí, Hookeův zákon</li> <li>• teplotní délková a objemová roztažnost</li> <li>• povrchová vrstva kapaliny a její vlastnosti</li> <li>• jevy na rozhraní pevná-kapalná látka</li> </ul>                               |  |
|    | 7.9 Změny skupenství                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní kvalitativně i kvantitativně změny skupenství látek</li> <li>• předvídá děje související se změnami stavu látek za pomoci fázového diagramu</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tání, tuhnutí, vypařování, var, kapalnění</li> <li>• sytá pára, fázový diagram</li> </ul>   | <p>Tv - fyzikální principy sáňkování, bruslení, lyžování</p> <p>Z - atmosféra</p>  |
|    | 7.10 Stacionární elektrické pole                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje vodič, izolant, polovodič, předvídá jeho chování v elektrickém poli</li> <li>• ① objasní podmínky vzniku stejnosměrného elektrického proudu a jeho vedení v kovovém vodiči</li> <li>• užívá Ohmův zákon při řešení praktických problémů</li> <li>• ① vysvětlí podstatu vedení elektrického proudu v kapalinách, plynech, vakuu a jejich aplikace</li> <li>• ① objasní model vedení el. proudu v polovodičích</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• proud jako veličina</li> <li>• Ohmův zákon pro část obvodu i uzavřený obvod</li> <li>• elektrická energie</li> <li>• výkon stejnosměrného proudu</li> <li>• polovodiče</li> <li>• elektrolyty</li> <li>• plyny a vakuum</li> </ul>  | <p>① Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí</p>  |
|    | 7.11 Mechanické kmitání a vlnění                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o pohybech kmitavých harmonických</li> <li>• objasní princip vzniku a šíření vln, odrazu a interference vlnění</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kinematika harmonického kmitání</li> <li>• dynamika harmonického kmitání</li> <li>• energie harmonického kmitání</li> <li>• druhy vlnění a jejich charakteristika</li> </ul>  | <p>Hv – akustika, mechanické zdroje zvuku, vlnění, Bi – lidské ucho, principy vnímání zvuku</p> <p>Z – seismické vlny, tsunami</p>   |

|    |      |                               |   |   |   |
|----|------|-------------------------------|---|---|---|
| 3. | 7.12 | Stacionární magnetické pole   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvádí základní vlastnosti magnetického pole a pomocí nich řeší úlohy</li> <li>• vysvětlí funkci magnetických zařízení a magnetické vlastnosti materiálu</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• magnetická síla</li> <li>• magnetická indukce</li> <li>• magnetické pole proudovodiče a cívky</li> <li>• částice s nábojem v magnetickém poli</li> <li>• magnetické vlastnosti látek</li> <li>• magnetické materiály v praxi</li> </ul>  | Z – magnetické pole Země, důsledky jeho existence       |
|    | 7.13 | Nestacionární magnetické pole | <ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní základní vlastnosti nestacionárního magnetického pole pomocí Faradayova a Lenzova zákona</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektromagnetická indukce</li> <li>• Faradayův zákon</li> <li>• Lenzův zákon</li> <li>• vlastní indukce, indukčnost</li> <li>• přechodové jevy</li> </ul>  |   |
|    | 7.14 | Střídavý proud                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní vznik střídavého proudu, popíše jeho charakteristiky</li> <li>• vysvětlí chování prvků v elektrickém obvodu</li> <li>• popíše základní principy výroby a vedení elektrického proudu v praxi</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vznik střídavého proudu</li> <li>• výkon střídavého proudu, efektivní hodnoty</li> <li>• obvody střídavého proudu</li> <li>• elektromagnetické kmity</li> <li>• generátory</li> <li>• třífázová soustava, využití</li> <li>• transformátor, přenos energie</li> <li>• točivé elektromagnetické pole, elektromotory</li> </ul>                    |   |
|    | 7.15 | Optika                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• analyzuje různé teorie podstaty světla</li> <li>• předvídá na základě vlastností světla jeho chování v daném prostředí</li> <li>• využívá základy paprskové optiky k řešení praktických problémů</li> <li>• vysvětlí princip jednoduchých optických přístrojů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• světlo jako elektromagnetické vlnění – základní pojmy</li> <li>• rychlost šíření světla v různých prostředích, index lomu</li> <li>• základní zákony</li> <li>• rozklad světla na spektrum</li> <li>• interference</li> <li>• difrakce a polarizace světla</li> <li>• zrcadla, čočky a jejich vady</li> <li>• oko a optické přístroje</li> </ul> | Bi – fyziologie vidění a jeho poruch                    |
|    | 7.16 | Elektromagnetické spektrum    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• klasifikuje elektromagnetické záření</li> <li>• využívá analogie elektromagnetického a mechanického vlnění</li> <li>• předvídá chování elektromagnetického vlnění na základě jeho charakteristik a uvede příklady využití vlnění v praxi</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektromagnetické vlnění</li> <li>• rentgenové záření</li> </ul>   | Bi – škodlivost všech druhů záření, využití rtg v praxi |

|  |                                |   |   |  |
|--|--------------------------------|---|---|--|
|  | 7.17 Úvod do fyziky mikrosvěta | <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše a vysvětlí podstatu fotoefektu</li> <li>• vymezení základní charakteristické vlastnosti fotonu</li> <li>• vysvětlí duální podstatu částic</li> <li>• popíše podstatu spektrální analýzy</li> <li>• využívá zákony zachování (energie, hybnosti ...) u mikročástic</li> <li>• ① vysvětlí zákonitosti jaderných přeměn</li> <li>• rozliší přirozenou a umělou radioaktivitu</li> <li>• vysvětlí principy využití jaderné energie</li> <li>• ① navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• fotoelektrický jev</li> <li>• dualismus vlna – částice</li> <li>• základní poznatky o atomu</li> <li>• objev atomového jádra</li> <li>• čárové spektrum, kvantování energie</li> <li>• kvantová čísla, periodická soustava</li> <li>• složení atomového jádra</li> <li>• hmotnostní úbytek, vazebná energie</li> <li>• ① jaderné reakce a zákony zachování</li> <li>• radioaktivita přirozená a umělá</li> <li>• ① energetická bilance jaderných reakcí, reaktor, bomba</li> </ul> | Ch – spektrální analýza, periodická soustava, kvantová čísla<br><br>① Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí |
|--|--------------------------------|---|---|--|

## **5.8 Chemie**

### Časové, obsahové a organizační vymezení

| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-----------------|----|----|----|----|
| hodinová dotace | 2  | 3  | 3  | –  |

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Chemie RVP G, dále část vzdělávacího oboru Informatika a informační a komunikační technologie RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova a Environmentální výchova.

Ve 2. a 3. ročníku je jedna hodina týdně vyčleněna na laboratorní cvičení, třída se dělí na skupiny. Náplň laboratorních cvičení je volena dle dostupnosti chemikálií a v souladu s předpisy bezpečnosti práce a laboratorním řádem. V 1. ročníku je laboratorní cvičení zařazováno podle vhodnosti probíraného tématu a možností školy.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou a školní chemická laboratoř.

Na předmět navazují volitelné předměty, které si žáci mohou vybrat ve 3. a 4. ročníku studia.

Maturitní zkoušku lze skládat v rámci profilové části.

Ve vyučování chemii mají žáci získat představu o molekulové stavbě látek a základních chemických, fyzikálně-chemických a biochemických dějích. Důraz je kladen na souvislosti s ostatními přírodovědnými předměty a na zásadní vliv chemických dějů na životní prostředí.

Žák je veden k tomu, aby zejména

- rozuměl základním typům chemických reakcí a znal jejich postavení v přírodě a v každodenním životě,
- využíval matematický aparát k základním chemickým výpočtům,
- aplikoval své znalosti při provádění laboratorních cvičení,
- při provádění laboratorních cvičení účinně spolupracoval ve skupině.

### Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel vede žáky k používání vhodné literatury a periodické soustavy prvků – 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 chemické úlohy a problémy jak k samostatné práci, tak ke spolupráci ve skupině – kompetence k řešení problémů.
- Učitel vede žáky k diskusi nad řešeními, hledání řešení, k prezentacím vlastních postupů – kompetence komunikativní, sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel zadává úkoly formou skupinová práce – kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů.
- Učitel zadává v průběhu studia žákům ke zpracování referáty zaměřené na rozšíření probíraného učiva formou prezentace – kompetence komunikativní, kompetence informační a kompetence digitální.

- Žáci v průběhu 3. ročníku řeší projektový úkol jako završení studia přírodovědných předmětů. Téma zpracují a vlastní výsledky prezentují a obhajují – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Žáci v průběhu 2. a 3. ročníku se připravují na laboratorní cvičení, využívají měřicí zařízení a po jejich průběhu zpracovávají protokoly. Učitel vede žáky, aby vyhledávali informace na internetu, řádně citovali své zdroje a uměli vyhodnotit jejich relevanci, a protokoly zpracovávali za použití digitálních technologií. Vede je k aplikaci poznatků z Informatiky. Ve 3. ročníku učitel vede žáky k využití digitálních technologií při řešení projektového úkolu – kompetence digitální.



| ROČ.  | TÉMA                          | VÝSTUP<br>Žák:   | UČIVO  | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA,<br>POZNÁMKY   |
|-------|-------------------------------|--|--|--|
| 1.–3. | Práce s laboratorní technikou | <ul style="list-style-type: none"> <li>vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje a měřící techniku pro konání pozorování, měření a experimentů</li> <li>zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce, zformuluje závěry, ke kterým dospěl</li> <li>vyhledá z dostupných informačních zdrojů všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci</li> <li>dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci</li> <li>vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu v laboratoři</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>základní laboratorní postupy a metody</li> <li>protokol o experimentu</li> <li>úprava odborného textu, tabulkový kalkulátor, vektorová grafika, citace</li> <li>měřící zařízení</li> <li>základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky</li> <li>základy první pomoci při úrazu v laboratoři</li> </ul> | <p>Téma prolíná všemi ročníky. V 1.ročníku je zařazováno průběžně při vhodných příležitostech, ve 2. a 3. ročníku probíhá výuka v rozsahu 1 hodiny týdně</p> <p>P 1.16 Spolupráce a soutěž</p> <p>P 5.6 Člověk a životní prostředí</p> |

| ROČ.   | TÉMA                   | Žák:<br>VÝSTUP   | UČIVO  | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA,<br>POZNÁMKY   |
|--------|------------------------|--|--|--|
| 1.     | 8.1 Obecná chemie      | <ul style="list-style-type: none"> <li>vyhodnotí bezpečnost ukládání odpadů</li> <li>rozlíší jednotlivé typy vzorců (molekulový, stechiometrický, strukturní, elektronový, geometrický, racionální)</li> <li>vysvětlí pojem oxidační číslo, určí oxidační čísla jednotlivých prvků ve sloučeninách</li> <li>vysvětlí pojem elektronegativita</li> <li>předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o periodické soustavě prvků</li> <li>objasní vznik chemické vazby</li> <li>využívá znalosti o chemických vazbách k předvídání některých vlastností látek a jejich chování v chemických reakcích</li> <li>rozlíší různé typy chemických reakcí</li> <li>předvídá průběh chemických dějů s využitím znalostí o částicové struktuře látek</li> <li>využívá odbornou terminologii při popisu a vysvětlování chemických dějů</li> <li>vysvětlí princip acidobazických a redoxních reakcí</li> <li>vyrovná chemickou rovnici</li> <li>provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů (popíše přípravu roztoku o dané molární koncentraci, hmotnostním zlomku, výpočty z rovnic, pH atd.)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>bezpečnost práce v chemii</li> <li>klasifikace a struktura látek (pojmy atom, molekula, ion, prvek, izotop, nuklid, sloučenina)</li> <li>názvosloví anorganických sloučenin</li> <li>stavba atomu (jádro, obal, orbital, kvantová čísla, pravidla o zaplňování orbitalů, přirozená a umělá radioaktivita)</li> <li>periodická soustava prvků (skupiny, periody, elektronová konfigurace)</li> <li>chemická vazba (kovalentní, polární, nepolární, iontová, koordinačně-kovalentní, kovová, slabé interakce)</li> <li>soustavy</li> <li>chemické reakce</li> <li>základy reakční kinetiky (rychlost reakce, faktory ovlivňující rychlost)</li> <li>základy termochemie (endotermický a exotermický děj, termochemické zákony)</li> <li>teorie kyselin a zásad (pojmy kyselina a zásada, amfoterní látka, neutralizace, pH)</li> <li>veličiny a výpočty v chemii</li> </ul> | <p>Geologie<br/>okruh Složení a struktura Země</p> <p>M – logaritmus</p> <p>F – kvantová čísla, radioaktivita</p>                                |
| 1. -2. | 8.2 Anorganická chemie | <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin</li> <li>charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí</li> <li>zapiše elektronovou konfiguraci prvků</li> <li>uvede složení vzduchu, jeho vlastnosti, znečištění</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>vodík, kyslík a jejich sloučeniny</li> <li>p-prvky</li> <li>surovinové zdroje</li> <li>vzduch</li> </ul>  | <p>Geologie<br/>okruh Složení a struktura Země</p> <p>P 5.6 Člověk a životní prostředí</p> <p>Z – hydrosféra, litosféra, atmosféra</p> <p>Bi</p> |

|    |                        |  |  |   |
|----|------------------------|--|--|---|
|    |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše vlastnosti vody a její význam, zhodnotí využitelnost různých druhů vod a navrhne možné způsoby efektivního hospodaření vodou v příslušném regionu</li> <li>• předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin</li> <li>• vysvětlí pojmy alotropie, polymorfie, izomorfie a uvede příklady látek</li> </ul>   |  |   |
| 2. | 8.3 Anorganická chemie | <ul style="list-style-type: none"> <li>• využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin</li> <li>• charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí</li> <li>• uvede vlastnosti železa a popíše jeho výrobu, využití</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• s-prvky</li> <li>• d-prvky</li> <li>• f-prvky</li> <li>• surovinové zdroje</li> <li>• průmyslová výroba a životní prostředí</li> <li>• průmyslová výroba v ČR</li> </ul>  | <p>P 5.6 Člověk a životní prostředí</p> <p>P 5.7 Životní prostředí ČR</p>   |
|    | 8.4 Organická chemie   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin</li> <li>• porovná vlastnosti jednoduché, dvojně a trojně vazby</li> <li>• vysvětlí pojem izomerie a uvede jednotlivé typy</li> <li>• aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálního nebo dvousložkového názvosloví</li> <li>• zapíše organické sloučeniny různými typy vzorců</li> <li>• charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí</li> <li>• popíše princip substituce, adice, eliminace a přesmyku, aplikuje jejich mechanismus na konkrétní příklady reakcí</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• úvod do organické chemie (vlastnosti org. sloučenin, vzorce, izomerie, reakce, štěpení vazby)</li> <li>• uhlovodíky: <ul style="list-style-type: none"> <li>• alkany a cykloalkany – konformace, <math>S_R</math>,</li> <li>• alkeny – izomerie, <math>A_E</math>, Markovnikovo pravidlo, polymerace</li> <li>• alkadieny – polymerace</li> <li>• alkyny</li> <li>• areny – aromatický charakter, delokalizace elektronů, <math>S_E</math></li> </ul> </li> </ul> | <p>P 5.6 Člověk a životní prostředí</p> <p>P 5.7 Životní prostředí ČR</p> <p>Z – ropa</p> <p>M – izomerie – kombinatorika</p> |

|    |                      |  |   |  |
|----|----------------------|--|---|--|
| 3. | 8.5 Organická chemie | <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje jednotlivé typy derivátů uhlovodíků, uvede jejich zástupce, zhodnotí jejich zdroje, využití a vliv na ŽP</li> <li>• aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu derivátů, uvede používané triviální názvy</li> <li>• využívá znalosti struktury derivátů k určení průběhu chemických reakcí</li> <li>• vysvětlí pojmy heterocykly a heteroatom, rozdělí heterocykly dle typu heteroatomu a dle počtu atomů v cyklu</li> <li>• přiřadí heterocykly k jednotlivým typům derivátů uhlovodíků</li> <li>• uvede význam heterocyklů</li> <li>• vysvětlí pojem polymery a uvede princip jejich vzniku</li> <li>• jmenuje některé významné polymerní sloučeniny</li> <li>• rozdělí léčiva dle jejich účinku</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• deriváty uhlovodíků (halogenderiváty, nitrosloučeniny, aminosloučeniny, alkoholy a fenoly, ethery, aldehydy a ketony, karboxylové kyseliny, funkční a substituční deriváty karboxylových kyselin)</li> <li>• heterocykly</li> <li>• syntetické makromolekulární látky</li> <li>• léčiva</li> </ul> | Bi – léčiva, aminokyseliny<br>Výchova ke zdraví – léčiva<br>Sv – drogy<br>P 5.6 Člověk a životní prostředí<br>P 5.7 Životní prostředí ČR |
|    | 8.6 Biochemie        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní strukturu jednotlivých sloučenin, jmenuje významné zástupce</li> <li>• zhodnotí funkci látek, jejich význam pro organismy</li> <li>• rozliší vitaminy rozpustné v tucích a ve vodě</li> <li>• popíše základní metabolické procesy</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sacharidy</li> <li>• lipidy (+ izoprenoidy)</li> <li>• bílkoviny</li> <li>• nukleové kyseliny</li> <li>• enzymy, vitaminy a hormony</li> </ul>   | Bi – trávení, metabolismus, genetika, nukleové kyseliny<br>P 5.5 Problematika vztahu organismu a prostředí                               |

## **5.9 Biologie**

### Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu biologie

|                 |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|
| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
| hodinová dotace | 2  | 3  | 3  | –  |

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Biologie RVP G, dále část obsahu oboru Geologie RVP G, část oboru Výchova ke zdraví RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP G, Environmentální výchova RVP G.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna a laboratoř.

V 2. a 3. ročníku studia je jedna hodina týdně vyčleněna na laboratorní cvičení, třída se dělí na poloviny.

Na předmět navazuje volitelný předmět Biologický seminář (pro 4. ročník studia). Žáci dále mohou zvolit předmět Molekulární biologie (studium od 2. ročníku) a Cvičení z biologie a chemie (studium od 3. 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 zadává v průběhu studia žákům ke zpracování referáty zaměřené na rozšíření probíraného učiva formou prezentace – kompetence komunikativní, kompetence informační a kompetence digitální.
- Žáci se ve 2. a 3. ročníku připravují na laboratorní cvičení, využívají laboratorní techniku a po jejich průběhu zpracovávají protokoly. Učitel vede žáky, aby vyhledávali informace na internetu, řádně citovali své zdroje a uměli vyhodnotit jejich relevanci, a protokoly zpracovávali za použití digitálních technologií. Vede je k aplikaci poznatků z Informatiky – kompetence digitální.
- 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.

- Důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů.
- Podpora účasti na biologických soutěžích – biologická olympiáda, Mendlovy Hynčice – kompetence k řešení problémů, kompetence, komunikativní.
- Žáci se účastní exkurzí podle ročního plánu – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů.

| ROČ.    | TÉMA                          | VÝSTUP<br>Žák:  | UČIVO   | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY  |
|---------|-------------------------------|---|---|--|
| 1. – 3. | Práce s laboratorní technikou | <ul style="list-style-type: none"> <li>① vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje a měřící techniku pro konání pozorování, měření a experimentů</li> <li>① 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</li> <li>• dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci</li> <li>• vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu v laboratoři</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní laboratorní postupy a metody</li> <li>• protokol o experimentu</li> <li>• základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky</li> <li>• základy první pomoci při úrazu v laboratoři</li> <li>• úprava odborného textu, tabulkový kalkulátor, citace</li> </ul>                                | <p>①→Téma prolíná všemi ročníky a je zařazováno průběžně při vhodných příležitostech.</p> <p>Využívání digitálních technologií v laboratorních pracích – kamery v mikroskopech, fotografie preparátů</p> |
| 1.      | 9.1 Obecná biologie           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností</li> <li>• objasní strukturu a funkci organel prokaryotních buněk a jejich životní projevy</li> <li>• charakterizuje bakterie a sinice z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska</li> <li>• zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby</li> <li>• objasní strukturu a funkci organel eukaryotních buněk a jejich životní projevy</li> <li>• charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy</li> <li>• zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby</li> <li>• zhodnotí pozitivní a negativní význam virů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• obecná charakteristika organismů</li> <li>• stavba a funkce prokaryot</li> <li>• bakterie, sinice, přehled významných zástupců</li> <li>• stavba eukaryotní buňky, funkce organel, buněčný cyklus, dělení buňky</li> <li>• stavba a funkce virů</li> <li>• přehled významných zástupců virů</li> </ul> |  |



|                                     |   |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|
| <p>9.2 Biologie rostlin</p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů</li> <li>• objasní principy rozmnožování rostlin</li> <li>• ① posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla</li> <li>• porovná společné a rozdílné vlastnosti „nižších“ a „vyšších“ rostlin</li> <li>• ① pozná a pojmenuje významné rostlinné druhy a uvede jejich ekologické nároky</li> <li>• zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a možnosti jejich využití v různých odvětvích lidské činnosti</li> <li>• ① vysvětlí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• morfologie a anatomie rostlin</li> <li>• fyziologie rostlin</li> <li>• rozmnožování, růst a vývin rostlin</li> <li>• systém a evoluce rostlin</li> <li>• nižší rostliny</li> <li>• vyšší rostliny</li> <li>• rostliny a prostředí</li> </ul>                | <p>① → Environmentální výchova okruh Problematika vztahu organismu a prostředí</p> <p>① → Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí</p> <p>Využití online nástrojů pro tvorbu herbáře, zpracování digitálních fotografií, autorská práva, citace, tvorba prezentací</p> |
| <p>9.3 Biologie hub a lišejníků</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vymezí společné a rozdílné znaky hub a ostatních organismů</li> <li>• pozná a pojmenuje významné zástupce hub a lišejníků</li> <li>• ① posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• stavba a funkce hub</li> <li>• stavba a funkce lišejníků</li> <li>• přehled významných zástupců</li> </ul>  | <p>① → Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí</p>  |
| <p>9.4 Biologie živočichů</p>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje prvky a rozpozná jejich významné zástupce, zhodnotí jejich možný negativní i pozitivní význam</li> <li>• charakterizuje hlavní taxonomické jednotky bezobratlých živočichů a jejich zástupce</li> <li>• popíše vývoj jednotlivých orgánových soustav</li> <li>• objasní principy základních způsobů rozmnožování živočichů</li> <li>• pozná a pojmenuje významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky</li> <li>• ① posoudí význam živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti</li> <li>• ① charakterizuje pozitivní a negativní působení živočišných druhů na lidskou populaci</li> <li>• ① zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• jednobuněční – prvoci</li> <li>• mnohobuněční živočichové – bezobratlí</li> <li>• morfologie, anatomie a fyziologie bezobratlých</li> <li>• rozmnožování bezobratlých</li> <li>• systém a evoluce bezobratlých</li> <li>• bezobratlí a prostředí</li> </ul> | <p>① → Environmentální výchova okruh Problematika vztahu organismu a prostředí</p> <p>① → Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí</p>   |

|    |                        |   |   |   |
|----|------------------------|---|---|---|
| 2. | 9.5 Biologie živočichů | <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje hlavní taxonomické jednotky strunatců a jejich zástupce</li> <li>• popíše vývoj jednotlivých orgánových soustav</li> <li>• objasní principy základních způsobů rozmnožování živočichů</li> <li>• ① pozná a pojmenuje významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky</li> <li>• charakterizuje základní typy chování živočichů</li> <li>• ① posoudí význam živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti</li> <li>• ① charakterizuje pozitivní a negativní působení živočišných druhů na lidskou populaci</li> <li>• ① zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• strunatci</li> <li>• morfologie, anatomie a fyziologie strunatců</li> <li>• rozmnožování strunatců</li> <li>• systém a evoluce strunatců</li> <li>• etologie strunatců</li> <li>• strunatci a prostředí</li> </ul>             | <p>① → Environmentální výchova okruh Problematika vztahu organismu a prostředí</p> <p>① → Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí</p>  |
|    | 9.6 Biologie člověka   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• využívá znalostí o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími ve vlastním těle</li> <li>• ① charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru</li> <li>• ① uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje se s vědomím možných důsledků</li> <li>• ① se orientuje v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství</li> <li>• ① projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu</li> <li>• ① usiluje o pozitivní změny ve svém životě, související s vlastním zdravím a zdravím druhých</li> <li>• se orientuje ve svých emocích a potřebách</li> <li>• ① podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• stavba a funkce opěrné a pohybové soustavy, soustavy látkové přeměny, regulační soustavy a rozmnožovací soustavy</li> <li>• ontogeneze člověka</li> <li>• ① životní styl a zdraví</li> <li>• ① základy první pomoci</li> </ul> | <p>① → Výchova ke zdraví okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví – integrováno</p> <p>① → Výchova ke zdraví okruh Změny v životě člověka a jejich reflexe – integrováno</p> <p>① → Výchova ke zdraví okruh Ochrana člověka za mimořádných událostí – integrováno</p> |

|    |                                  |   |   |   |
|----|----------------------------------|---|---|---|
| 3. | 9.6 Biologie člověka             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• využívá znalostí o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími ve vlastním těle</li> <li>• ① charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru</li> <li>• ① uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje se s vědomím možných důsledků</li> <li>• ① se orientuje v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství</li> <li>• ① projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu</li> <li>• ① usiluje o pozitivní změny ve svém životě, související s vlastním zdravím a zdravím druhých</li> <li>• se orientuje ve svých emocích a potřebách</li> <li>• ① podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• stavba a funkce regulační soustavy a rozmnožovací soustavy</li> <li>• ontogeneze člověka</li> <li>• ① životní styl a zdraví</li> <li>• ① základy první pomoci</li> </ul>       | <p>① → Výchova ke zdraví okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví – integrováno</p> <p>① → Výchova ke zdraví okruh Změny v životě člověka a jejich reflexe – integrováno</p> <p>① → Výchova ke zdraví okruh Ochrana člověka za mimořádných událostí – integrováno</p> |
|    | 9.7 Genetika a proměnlivost      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• využívá znalostí o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů</li> <li>• analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• molekulární základy dědičnosti, dědičnost a proměnlivost, genetika člověka, genetika populací</li> </ul>   |   |
|    | 9.8 Vznik a vývoj živých soustav | <ul style="list-style-type: none"> <li>• porovná významné hypotézy o vzniku a vývoji živých soustav na Zemi</li> <li>• vysvětlí význam diferenciacce a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy</li> <li>• odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci</li> <li>• podle předloženého schématu popíše a vysvětlí fylogenetický vývoj člověka</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vznik a vývoj živých soustav, biogeneze</li> <li>• evoluční vývoj organismů, darwinismus</li> <li>• fylogenetický vývoj člověka</li> <li>• geologická historie Země</li> </ul> | <p>Geologie okruh Složení, struktura a vývoj Země - integrováno</p>   |
|    | 9.9 Ekologie                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① používá správně základní ekologické pojmy</li> <li>• ① objasňuje základní ekologické vztahy</li> <li>• ① popíše a na příkladech objasní základní způsoby ochrany přírody v ČR</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① základní ekologické pojmy, podmínky života</li> <li>• ① biosféra a její členění</li> <li>• ① ochrana životního prostředí v ČR</li> </ul>                                     | <p>① → Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí</p> <p>Environmentální výchova okruh Životní prostředí ČR</p>   |

## **5.10 Zeměpis**

## Časové, obsahové a organizační vymezení

|                 |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|
| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
| hodinová dotace | 2  | 2  | 2  | –  |

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Zeměpis RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP G, Enviromentální výchova RVP G.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou.

Předmět doplňují volitelné předměty Vybrané kapitoly ze zeměpisu a Seminář ze zeměpisu ( v 3. resp. 4. ročníku studia).

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 výše uvedené vzdělávací oblasti, se zeměpis liší tím, že obsahuje informace jak přírodovědného, tak i společenského charakteru.

Zeměpis v rámci mezipředmětových vztahů spolupracuje s dějepisem, základy společenských věd, biologií, chemií, fyzikou a vychází z průřezových témat Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova a Enviromentální 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, mapových náčrtů, fotografií atp.
- orientoval se ve všech ostatních zdrojích informací, kriticky informace zpracovával,
- chránil přírodu a životní prostředí, kulturní a historické tradice,
- chápal historické, politické i geografické podmínky pro život v různých lokalitách.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel vede žáky k používání vhodné literatury (atlasů a 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.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy a důsledky lidských činností – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence občanské.

| ROČ.     | TÉMA  | VÝSTUP<br>Žák:   | UČIVO  | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY |
|----------|---|--|--|---|
| Průběžně | Terénní geografická výuka, praxe a aplikace | <ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu.</li> <li>aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny.</li> <li>uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>topografická a turistická mapa, buzola</li> <li>orientace v terénu</li> <li>zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě</li> <li>jízdní řád</li> </ul> | Inf<br>Bi (geologie)<br>Terénní vyučování           |

| ROČ. | TÉMA                           | VÝSTUP<br>Žák:  | UČIVO   | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY   |
|------|--------------------------------|---|---|---|
| 1.   | 10.1 Úvod do geografie         | <ul style="list-style-type: none"> <li>vymezí objekt studia geografie</li> <li>rozdělí geografii jako vědu</li> <li>zhodnotí význam geografie pro společnost</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Země, příroda, člověk</li> <li>krajinná sféra, rozdělení a význam geografie</li> </ul>   | Environmentální výchova<br>okruh Problematika vztahu organismu a prostředí  |
|      | 10.2 Země jako vesmírné těleso | <ul style="list-style-type: none"> <li>porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>postavení Země ve vesmíru, vývoj poznatků o Zemi</li> <li>tvár a velikost Země</li> <li>pohyby Země a jejich důsledky</li> </ul>                                 | F   |
|      | 10.3 Znázornění Země na mapách | <ul style="list-style-type: none"> <li>používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů</li> <li>orientuje se s pomocí map v krajině</li> <li>používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii</li> <li>vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území</li> <li>čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>geografická podstata map</li> <li>obsah map</li> <li>mapování a současné mapy</li> <li>DPZ, GIS, GPS</li> <li>práce s mapou velkého měřítka</li> <li></li> </ul> | Využití online nástrojů pro práci s mapami a orientaci v prostoru – Google Earth, Google Maps, GPS systémy, GIS – geografický informační systém |

|  |                                 |  |   |  |
|--|---------------------------------|--|---|--|
|  | <p>10.4 Přírodní sféra Země</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi</li> <li>porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér</li> <li>porovná na příkladech mechanismy působení endogenních a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí</li> <li>analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů</li> <li>analyzuje různé druhy poruch v litosféře</li> <li>rozliší běžné typy magmatických hornin s využitím petrografického klíče</li> <li>určí nerostné složení a rozpozná strukturu u běžných sedimentárních hornin</li> <li>rozpozná složení a strukturu běžných metamorfovaných hornin</li> <li>objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů</li> <li>analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů</li> <li>objasní velký a malý oběh vody</li> <li>rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci v krajině</li> <li>zhodnotí využitelnost různých druhů vod a navrhne možné způsoby efektivního hospodaření vodou v příslušném regionu</li> <li>určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu</li> <li>rozlišuje základní typy půd</li> <li>navrhne využití a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu</li> <li>rozliší hlavní biomy světa</li> <li>charakterizuje hlavní biomy světa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>litosféra</li> <li>složení a struktura Země</li> <li>zemské sféry</li> <li>endogenní procesy</li> <li>desková tektonika</li> <li>exogenní procesy</li> <li>základní tvary zemského povrchu</li> <li>magmatické horniny</li> <li>sedimentární horniny</li> <li>metamorfované horniny</li> <li>atmosféra</li> <li>složení a struktura atmosféry</li> <li>všeobecná cirkulace atmosféry</li> <li>počasí a podnebí)</li> <li>podnebné pásy</li> <li>skleníkový efekt</li> <li>ozonová díra</li> <li>hydrosféra</li> <li>rozdělení a charakteristika vodstva na Zemi (povrchová, podpovrchová, atmosférická voda)</li> <li>světový oceán</li> <li>vodstvo pevnin</li> <li>základní hydrologické charakteristiky</li> <li>pohyb a význam vody v krajině</li> <li>vliv lidské společnosti na hydrosféru</li> <li>pedosféra</li> <li>půdotvorní činitelé</li> <li>složení a stavba půd</li> <li>půdní profil</li> <li>typy a druhy půd</li> <li>rozšíření půd na Zemi</li> <li>biosféra</li> <li>zonalita a azonalita</li> <li>hlavní biomy a jejich charakteristika</li> <li>přírodní zóny</li> </ul> | <p>Geologie<br/>okruh Složení a struktura Země – integrováno</p> <p>Geologie<br/>okruh Geologické procesy v litosféře – integrováno</p> <p>Environmentální výchova<br/>okruh Člověk a životní prostředí</p> <p>F</p> <p>Ch</p> <p>Bi</p> |
|--|---------------------------------|--|---|--|

|                   |   |  |  |
|-------------------|---|--|--|
| 10.5 Obyvatelstvo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi</li> <li>• zhodnotí geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva</li> <li>• analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• územní rozložení obyvatelstva</li> <li>• vývoj světové populace</li> <li>• územní pohyb populace</li> <li>• struktura populace</li> <li>• kulturní regiony světa</li> </ul> | <p>Sv<br/>Bi</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Globalizační a rozvojové procesy</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce</p> <p>Multikulturní výchova<br/>okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</p> |
| 10.6 Osídlení     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikuje obecné základní geografické znaky sídel a aktuální tendence v e vývoji osídlení</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• venkovská sídla</li> <li>• městská sídla</li> <li>• struktura měst</li> <li>• sídelní systémy</li> <li>• jádra a periferie</li> </ul>                                       | <p>D</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Globalizační a rozvojové procesy</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce</p> <p>Multikulturní výchova<br/>okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů</p>  |



|  |                          |  |  |  |
|--|--------------------------|--|--|--|
|  | 10.7 Hospodářství        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi</li> <li>• zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit</li> <li>• vymezí jádrové a periferní oblasti světa</li> <li>• zhodnotí bilanci světových surovinových a energetických zdrojů</li> <li>• vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vývoj hospodářství</li> <li>• zemědělství a lesnictví</li> <li>• typy zemědělství</li> <li>• světová produkce potravin</li> <li>• průmyslové oblasti světa</li> <li>• jádra a periferie</li> <li>• odvětví průmyslu</li> <li>• doprava</li> <li>• služby</li> <li>• lokalizační faktory ekonomických aktivit</li> </ul> | <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Globalizační a rozvojové procesy</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p>  |
|  | 10.8 Politická geografie | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozliší a porovná státy světa a jejich mezinárodní integrační seskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti</li> <li>• lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické změny s přihlédnutím k historickému vývoji</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• politické uspořádání států</li> <li>• mezinárodní integrace</li> <li>• problémové oblasti světa</li> <li>• globalizace</li> </ul>   | <p>Sv<br/>D</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Globalizační a rozvojové procesy</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce</p> <p>Multikulturní výchova<br/>okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</p> <p>Multikulturní výchova<br/>okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů</p> |

|        |                            |  |  |   |
|--------|----------------------------|--|--|---|
|        | 10.9 Životní prostředí     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotí na příkladech krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi</li> <li>• analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní složky a prvky krajiny</li> <li>• zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí</li> <li>• posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných negativních dopadů na ŽP</li> <li>• hodnotí ekologickou únosnost těžby a zpracovatelských technologií v daném regionu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• geografie životního prostředí</li> <li>• přírodní a civilizační rizika</li> <li>• trvale udržitelný rozvoj</li> </ul>   | <p>① → 15.5 Geologie okruh Člověk a anorganická příroda – integrováno</p> <p>② → P5.6 Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí</p> <p>Ch<br/>Bi</p>   |
| 2.– 3. | 10.10 Mimoevropské regiony | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makro - regionální a globální geografickou dimenzi</li> <li>• lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezení jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asie</li> <li>• Afrika</li> <li>• Severní Amerika</li> <li>• Latinská Amerika</li> <li>• Austrálie a Oceánie</li> </ul> | <p>D</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce</p> <p>Multikulturní výchova okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</p> <p>Multikulturní výchova okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů</p> |

|           |  |   |   |  |
|-----------|--|---|---|--|
|           | <p>10.11 Regionální geografie Evropy</p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi</li> <li>vymezí jednotlivé regiony Evropy</li> <li>zhodnotí polohu, přírodní a sociální poměry evropských regionů</li> <li>lokalizuje hlavní rozvojová jádra a periferie evropských regionů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>přírodní podmínky</li> <li>historický, politický a ekonomický vývoj</li> <li>sociální prostředí</li> <li>evropská integrace</li> <li>západní Evropa</li> <li>severní Evropa</li> <li>jižní Evropa</li> <li>jihovýchodní Evropa</li> <li>východní Evropa</li> </ul> | <p>D</p> <p>Sv</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Globalizační a rozvojové procesy</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce</p> <p>Multikulturní výchova<br/>okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</p> <p>Multikulturní výchova<br/>okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Žijeme v Evropě</p> |
| <p>3.</p> | <p>10.12 Regionální geografie Střední Evropy</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi</li> <li>zhodnotí polohu, přírodní a sociální poměry regionu střední Evropa</li> <li>lokalizuje hlavní rozvojová jádra a periferie</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>přírodní podmínky</li> <li>historický, politický a ekonomický vývoj</li> <li>sociální prostředí</li> <li></li> </ul>   | <p>D</p> <p>Sv</p> <p>Multikulturní výchova<br/>okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</p> <p>Multikulturní výchova<br/>okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br/>okruh Žijeme v Evropě</p>   |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | 10.13 Regionální geografie České republiky | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vymezení místní region ( podle bydliště, školy ) na mapě podle zvolených kritérií, zhodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry mikroregionu a jeho vazby vyšším územním celkům a regionům</li> <li>• zhodnotí polohu, přírodní poměry a zdroje ČR</li> <li>• lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti ČR</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• poloha, rozloha</li> <li>• územní vývoj státu</li> <li>• přírodní podmínky, ochrana přírody</li> <li>• politický systém, administrativní členění</li> <li>• obyvatelstvo, sídla</li> <li>• hospodářství</li> <li>• oblasti ČR</li> <li>• Jihomoravský kraj, kraj Vysočina, mikroregion Kahan</li> </ul> | D<br><br>Sv<br><br>Environmentální výchova<br>okruh Životní prostředí ČR |
|--|--|--|--|--|

## **5.11 Dějepis**

### Časové, obsahové a organizační vymezení

|                 |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|
| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
| hodinová dotace | 2  | 2  | 2  | 2  |

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Dějepis RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP G, Environmentální výchova RVP G, Mediální výchova RVP G a Multikulturní výchova RVP G. Přehled viz kapitola 3.8.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou.

Na předmět navazuje volitelný předmět Dějepisný seminář (pro 4. 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 zpracovat projekt s dějepisnou tematikou – na konci 4. ročníku v rámci projektového týdne, v průběhu 3. ročníku řeší projektový úkol jako završení studia společenskovědních předmětů. 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.

Součástí vzdělávacího plánu jsou poznávací exkurze v jednotlivých ročnících, ve spolupráci s předměty Čj, Vv, Z, ON/ ZSV, Bi, Nj

| ročník    | místo exkurze                             | délka | spolupráce s   |
|-----------|---|-------|----------------|
| <b>1.</b> | Historické centrum Brna                   | 1 den | Čj, Vv         |
|           | Kutná Hora                                | 1 den | Vv             |
| <b>2.</b> | Praha                                     | 3 dny | Čj, ZSV, Vv, Z |
|           | Vídeň                                     | 1 den | Nj             |
| <b>3.</b> | Třebíč                                    | 1 den | Čj, Bi, ZSV    |
|           | Terezín                                   | 1 den |                |
| <b>4.</b> | Zahraniční zájezd (Itálie, Francie, ... ) | 5 dní | Čj, Z, Nj, Aj  |

| ROČ. | TÉMA                         | VÝSTUP<br>Žák:   | UČIVO  | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY  |
|------|------------------------------|--|--|--|
| 1.   | 11.1 Úvod do studia historie | <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého</li> <li>• rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace</li> <li>• vymezí rozdíl mezi historií a dějepisem</li> <li>• vysvětlí metody práce historika</li> <li>• uvede typy historických pramenů</li> <li>• vyjmenuje pomocné vědy historické a vysvětlí jejich obsah</li> <li>• objasní hlavní mezníky v periodizaci dějin</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Význam historického poznání pro současnost</li> <li>• Práce historika, historické informace, jejich typy, účel, možnosti využití</li> <li>• Vznik historie jako vědy</li> <li>• Rozdělení historie</li> <li>• Historické metody</li> <li>• Historické prameny</li> <li>• Pomocné vědy historické</li> <li>• Vztah historie k ostatním vědám</li> <li>• Periodizace dějin</li> </ul>   |  |
|      | 11.2 Středověk (raný)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 5.–11. století a jeho specifické projevy ve vybraných státních celcích</li> <li>• charakterizuje základní rysy vývoje na našem území</li> <li>• vymezí specifika islámské oblasti</li> <li>• vysvětlí důsledky tatarských a nájezdů pro východní Evropu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stěhování národů</li> <li>• Utváření středověké Evropy (byzantsko-slovanská oblast, franská říše a oblast západní, východní a střední Evropy)</li> <li>• Normané a jejich vliv na vývoj západní a jižní Evropy</li> <li>• Počátky státních útvarů na našem území</li> <li>• Český přemyslovský stát</li> <li>• Islám a arabská říše.</li> <li>• Křesťanství jako nové kulturní a společenské pojítko, vnitřní nejednota</li> <li>• Boj o investituru</li> <li>• Křesťanství, papežství a císařství</li> <li>• Vzdělanost a umění raného středověku</li> </ul> | Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy |



|  |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
|  | <p>11.3 Středověk (vrcholný a pozdní)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 11.–15. stol. a jeho specifické projevy v jednotlivých zemích.</li> <li>• charakterizuje základní rysy vývoje na našem území</li> <li>• použije znalosti z předchozího studia a objasní význam tatarských a tureckých nájezdů pro vývoj Evropy a zánik Byzantské říše.</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Křížové výpravy</li> <li>• Vznik jednotných států v západní Evropě.</li> <li>• Stoletá válka, její příčiny a důsledky.</li> <li>• Vývoj Svaté říše římské do nástupu Habsburků 1440.</li> <li>• Mongolská a expanze. Zánik Byzantské říše.</li> <li>• Křížové výpravy, kacířství, husitství.</li> <li>• Český stát (období přemyslovského státu, lucemburská epocha, husitství, doba jagellonská).</li> <li>• Venkov a zemědělství, kolonizace; rozvoj řemesel a obchodu, urbanizace.</li> <li>• Střední a východní Evropa ve 12.–15. stol.</li> <li>• Vzdělanost a umění vrcholného a pozdního středověku.</li> </ul> | <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh<br/>                 Globalizační a rozvojové procesy</p> |
|  | <p>11.4 Počátky novověku</p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• umí vysvětlit nové filozofické a vědecké myšlenky, které byly zformulovány ve 14.–17. stol.; zhodnotí jejich praktický dopad</li> <li>• porozumí důsledkům zámořských objevů, jež vedly k podstatným hospodářským mocensko-politickým změnám</li> <li>• popíše základní rysy reformace a protireformace, vysvětlí důsledky pro další evropský i světový vývoj</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renesance a humanismus</li> <li>• Reformace</li> <li>• Zámořské plavby</li> <li>• Evropské monarchie v 16.–17. století. Šíření reformace</li> </ul>  | <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh<br/>                 Globalizační a rozvojové procesy</p> |

|    |   |  |  |  |
|----|---|--|--|--|
| 2. | 11.5 Osvícenství, revoluce a idea svobody | <ul style="list-style-type: none"> <li>vymezí základní znaky stavovství a absolutismu; uvede konkrétní projevy v jednotlivých zemích a příklady střetů</li> <li>posoudí postavení českého státu uvnitř habsburského soustátí a analyzuje jeho vnitřní sociální, politické a kulturní poměry</li> <li>určí a zhodnotí hlavní myšlenky a principy osvícenství a rozpozná jejich uplatnění v revolucích 18. a 19. století.</li> <li>na konkrétních příkladech jednotlivých států demonstruje postupný rozklad, zánik a proměny dosavadních systémů přes úsilí mocenských struktur o jejich udržení.</li> <li>posoudí význam ústavy a novou organizaci státu, uvede základní typy parlamentních státních systémů.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rivalita a spolupráce evropských velmocí v raném novověku; třicetiletá válka</li> <li>Absolutismus a stavovství</li> <li>První buržoasní revoluce</li> <li>Barokní kultura, politika a náboženství</li> <li>Osvícenství.</li> <li>Velké revoluce – vznik USA, francouzská revoluce, rok 1848/49</li> <li>Evropa za napoleonských válek a po Vídeňském kongresu</li> </ul> | <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy</p> <p>Kompetence digitální – žák vytvoří prezentaci na dané téma.</p> |
|    | 11.6 Modernizace společnosti              | <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí emancipační úsilí národů a jednotlivých společenských vrstev; vymezí místo utváření českého novodobého národa v tomto procesu včetně jeho specifických rysů.</li> <li>charakterizuje proces modernizace, vysvětlí průběh industrializace a její ekonomické, sociální a politické důsledky; rozpozná její ekologická rizika; určí základní příčiny asymetrického vývoje Evropy a světa v důsledku rozdílného tempa modernizace.</li> <li>objasní tendence vývoje české společnosti ve 2. pol. 19. stol.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozvoj výroby a vědy, proměna agrární společnosti ve společnost průmyslovou, změny v sociální struktuře.</li> <li>Utváření novodobých národních společností (zejm. české, slovenské, německé, italské). Vývoj společnosti ve Francii.</li> <li>Česká společnost v habsburské monarchii, její politické snahy do roku 1867</li> <li>Pokus o české vyrovnání</li> </ul>     | <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy</p>  |

|    |   |  |  |  |
|----|---|--|--|--|
|    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí expanzivní záměry velmocí v okrajových částech Evropy a mimoevropském světě, jež byly příčinou četných střetů a konfliktů daného období</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Mimoevropská ohniska koloniálních konfliktů.</li> <li>Proměny životního stylu, vzdělanost a umění „belle époque“ přelomu 19./20. století.</li> </ul>  | <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy</p> <p>Z</p> <p>F – technické vynálezy, rozvoj astronomie, chemie aj</p> <p>Č - literatura ovlivněná válkou, avantgarda</p> <p>Sv - Volební systémy, formy vlády, národnostní otázka, nacionalismus, šovinismus a rasismus</p>   |
| 3. | 11.7 Moderní doba I. - situace v letech 1918–1945 | <ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje dvě světové války, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky.</li> <li>uvede příčiny a projevy politického a mocenského obrazu světa, který byl určen vyčerpáním tradičních evropských velmocí, vzestupem USA a nastolením bolševické moci v Rusku.</li> <li>vymezí základní znaky totalitních ideologií a dovede je srovnat se zásadami demokracie; objasní příčiny a podstatu agresivní politiky a neschopnosti potenciálních obětí jim čelit.</li> <li>vysvětlí souvislost mezi světovou hospodářskou krizí a vyhrocením politických problémů, které byly provázeny radikalizací pravicových i levicových protidemokratických sil.</li> <li>popíše a zhodnotí životní způsob v moderní evropské společnosti, zhodnotí význam masové kultury</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>První světová válka, české země v době války. 1. odboj.</li> <li>Revoluce v Rusku, upevňování bolševické moci.</li> <li>Versailleský systém a jeho vnitřní rozpory.</li> <li>Evropa a svět ve 20. a 30. letech, světová hospodářská krize ve světě i v ČR.</li> <li>Nástup fašismu</li> <li>Růst mezinárodního napětí a vznik válečných ohnisek.</li> <li>Mnichovská krize a její důsledky.</li> <li>Kultura 1. poloviny 20. století (zrod moderního umění, nástup masové kultury, sport)</li> <li>2. světová válka (globální a hospodářský charakter války, věda a technika jako prostředky vedení války, holocaust), Protektorát Čechy a Morava, 2. odboj.</li> <li>Obnova Československa.</li> </ul> | <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy</p> <p>Mediální výchova okruh Role médií v moderních dějinách</p> <p>Z - rozpad koloniálního systému a změny na mapě světa</p> <p>Č - Literatura 1. pol. 20. století</p> <p>Sv - Volební systémy, formy vlády, národnostní otázka, nacionalismus, šovinismus a rasismus; lidská práva</p> <p>Hospodářská integrace</p> |

|           |   |  |   |  |
|-----------|---|--|---|--|
|           | <p>11.8 Moderní doba II. - soudobé dějiny</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa, jeho vojenská, politická a hospodářská seskupení, vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty</li> <li>• 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.</li> <li>• porovná a vysvětlí způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demokraciích.</li> <li>• 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.</li> <li>• objasní hlavní problémy specifické cesty vývoje významných postkoloniálních rozvojových zemí; objasní význam islámské a některé další neevropské kultury v moderním světě.</li> <li>• vymezí základní problémy soudobého světa a možnosti jeho dalšího vývoje</li> <li>• popíše historii počítačů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evropa a svět po 2. světové válce. Vznik OSN, princip sociálního státu.</li> <li>• Studená válka. Východní blok, jeho politický, hospodářský a sociální vývoj.</li> <li>• SSSR jako světová velmoc; RVHP, Varšavská smlouva.</li> <li>• Vývoj v Československu poválečném období do roku 1969.</li> <li>• Euroatlantická spolupráce a vývoj demokratických zemí. USA jako světová velmoc.</li> <li>• Životní podmínky na obou stranách „železné opony“</li> <li>• Československo v době normalizace</li> <li>• Dekolonizace; „třetí svět“ a modernizační procesy v něm – ekonomické, demografické a politické postavení v globálním světě.</li> <li>• Pád komunistických režimů a jeho důsledky; sjednocující se Evropa a její místo v globálním světě.</li> <li>• Globální problémy moderní společnosti</li> <li>• Vývoj v USA, Ruské federaci, EU</li> <li>• Arabský svět, fundamentalismus, terorismus</li> <li>• Balkánské země</li> <li>• Čína a Jihovýchodní Asie</li> <li>• Střední a Jižní Amerika</li> <li>• Historie počítačů</li> </ul> | <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p> <p>Mediální výchova okruh Role médií v moderních dějinách</p> <p>Z - rozpad koloniálního systému a změny na mapě světa</p> <p>Č - Literatura 2. pol. 20. století</p> <p>Sv - volební systémy, formy vlády, národnostní otázka, nacionalismus, šovinismus a rasismus; lidská práva<br/>Hospodářská integrace</p> <p>Kompetence digitální – žák vytvoří prezentaci na dané téma.</p> |
| <p>4.</p> | <p>11.9 Pravěk</p>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku</li> <li>• charakterizuje pojem archeologická kultura</li> <li>• vysvětlí zásadní zlom ve vývoji lidstva v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslné činnosti</li> <li>• zařadí časově a prostorově hlavní archeologické kultury pravěku</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doba kamenná – paleolit, mezolit, neolit, eneolit</li> <li>• Doba bronzová</li> <li>• Doba železná</li> </ul>  |  |

|  |                |  |   |  |
|--|----------------|--|---|--|
|  | 11.10 Starověk | <ul style="list-style-type: none"><li>• zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých společenství, antiky a křesťanství jako základních fenoménů, z nichž vyrůstá evropská civilizace</li><li>• objasní židovství (vazbu mezi židovstvím a křesťanstvím) a další neevropské a kulturní systémy</li><li>• popíše určující procesy a události, uvede významné osobnosti starověkých dějin</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Staroorientální státy</li><li>• Mezopotámie</li><li>• Egypt</li><li>• Indie</li><li>• Čína</li><li>• Antické Řecko</li><li>• Antický Řím</li><br/><li>• Naše země a ostatní Evropa v době římské; civilizovanost a barbarství, limes romanus jako civilizační hranice</li></ul> |  |
|--|----------------|--|---|--|

## **5.12 Společenské vědy**

### Časové, obsahové a organizační vymezení

| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-----------------|----|----|----|----|
| hodinová dotace | 2  | 2  | 2  | 2  |

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Občanský a společenskovední základ RVP G a obsah vzdělávacího oboru Člověk a svět práce RVP G.

Realizují se tématické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP G, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP G, Mediální výchova RVP G a Multikulturní výchova RVP G. Přehled viz kapitola 3.8.

Na předmět navazují volitelné předměty ve 3. a 4.ročníku.

Maturitní zkoušku lze skládat v profilové části.

Předmět navazuje na předmět Občanská nauka vyučovaný na základní škole. Rozvíjí a rozšiřuje poznatky zejména v oblastech psychologie, sociologie, politologie, práva, ekonomie, filosofie a etiky. Stejně jako předmět Občanská nauka se zaměřuje na reflexi společenské skutečnosti a utváření vlastní identity, s přihlédnutím k vyšší osobnostní vyspělosti žáků.

Žák je veden k tomu, aby zejména

- systematicky pozoroval reakce, chování a jednání lidí v různých situacích,
- 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 nejrůznějších zdrojů (noviny, internet, odborná literatura ...) a vede je tak k orientaci ve zdrojích informací a ke kritickému posuzování hodnověrnosti informací – kompetence k učení, kompetence komunikativní.
- Učitel vede žáky k diskusím na aktuální témata a zadává úkoly formou skupinová práce, formuje tak jejich názory a toleranci k názorům druhých – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel zadává žákům referáty, vede je tak k rozvíjení schopností argumentace a prezentace vlastní práce – kompetence k učení, kompetence komunikativní.
- Učitel organizuje besedy na aktuální témata, vede žáky k porovnávání teoreticky získaných znalostí s realitou. Praktickou výuku uskutečňuje pomocí exkurzí, které přímo souvisí s probíranými tématy. Mezi osvědčené exkurze patří shlednutí vybraného soudního líčení a následná beseda se soudcem a také výlet do Prahy, kde si studenti prohlédnou budovu PS a seznámí se s legislativním procesem - 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.
- Žáci zpracovávají projekt se společenskovední tematikou. Poznatky, zkušenosti a postupy zde vyzkoušené využijí studenti, kteří si vyberou společenskovední seminář, při zapojení se do SOČ, při obhajobě a prezentaci své práce - kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy (historické souvislosti, tradice a kulturní dědictví) – kompetence občanské, kompetence k učení.

- Učitel zadává v průběhu studia žákům ke zpracování referáty zaměřené na rozšíření probíraného učiva formou prezentace – kompetence komunikativní, kompetence informační a kompetence digitální.
- Učitel vede žáky, aby vyhledávali informace na internetu, řádně citovali své zdroje a uměli vyhodnotit jejich relevanci. Vede je k aplikaci poznatků z Informatiky – kompetence digitální.



| ROČ. | TÉMA                                   | VÝSTUP  | UČIVO   | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY  |
|------|--|---|---|--|
| 1.   | 12.1 Člověk jako jedinec (psychologie) | <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>klasifikuje obsah společenských věd</li> <li>uvede hlavní charakteristiky psychologie jako vědní disciplíny</li> <li>rozliší hlavní psychologické přístupy k psychice a k osobnosti ve 20. století a v současnosti</li> <li>② ovládá „umění učit se“, porovná různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost, identifikuje vliv tvořivosti na zvládání úkolů</li> <li>② objasní pojmy prožívání, chování, jednání, vědomí a nevědomí</li> <li>charakterizuje činitele psychického vývoje, jednotlivé fáze lidské ontogeneze, porovná působení determinant lidského vývoje,</li> <li>charakterizuje psychické jevy. Vše ilustruje na příkladech</li> <li>② porozumí podílu vnímání, představivosti a fantazie na kognitivním zpracování událostí, identifikuje význam paměti, charakterizuje lidské myšlení, identifikuje vliv vůle, emocí a pozornosti na učení</li> <li>② ③ vymezí základní temperamentové rysy osobnosti, ilustruje na příkladech rozdíly v chování lidí různého temperamentu</li> <li>② vymezí základní charakterové rysy osobnosti, ilustruje příklady typických charakterových vlastností osobnosti</li> <li>② charakterizuje a porozumí motivačním vlastnostem osobnosti</li> <li>② ③ charakterizuje pojem schopnost, uvede její dělení a konkrétní příklady, rozumí pojmu inteligence, zná jeho novější vymezení</li> <li>① ② ③ ⑤ aplikuje získané poznatky při sebepoznávání a poznávání druhých lidí, objasní proces permanentního osobnostního rozvoje</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>definice vědy, klasifikace věd, humanitní vědy a jejich předmět</li> <li>psychologie jako vědní disciplína (předmět a metody zkoumání, základní členění, místo psychologie v systému věd)</li> <li>hlavní psychologické přístupy (dějiny psychologie)</li> <li>② psychologie učení, druhy učení a jejich výsledky, diskuse k zásadám efektivního učení, tvořivá činnost</li> <li>② podstata lidské psychiky (vědomí, nevědomí, chování, jednání, prožívání)</li> <li>lidský jedinec a jeho vývoj, činitele psychického vývoje (vybrané kapitoly z vývojové psychologie)</li> <li>charakteristika a členění psychických jevů.</li> <li>② psychické procesy (poznávací, paměťové a motivační); psychické stavy (pozornost a city)</li> <li>② ③ psychologie osobnosti (rysy, dílčí psychické předpoklady a vlastnosti osobnosti); typologie</li> <li>dynamické vlastnosti (temperament)</li> <li>vztahově-postojové vlastnosti (charakter, postoje, názory a ideály)</li> <li>motivační vlastnosti (potřeby, zájmy, záliby, aspirace, ambice, cíle, plány)</li> <li>výkonové vlastnosti (vlohy, schopnosti, nadání, talent, genialita, inteligence)</li> <li>① ② ③ seberegulační vlastnosti (svědomí, sebeuvědomování, sebepoznávání, sebekritika), význam a nutnost celoživotního sebevzdělávání a sebevýchovy</li> <li>② proces socializace, činitele socializace, sociální učení a jeho formy</li> <li>① ③ ④ ⑤ sociální interakce, percepce a percepční omyly, komunikace (druhy a zásady efektivní komunikace)</li> <li>① ③ psychologie v každodenním životě (systém psychologického poradenství, psychohygienu)</li> </ul> | <p>Bi</p> <p>① → Výchova ke zdraví<br/>okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví – integrováno</p> <p>② → P1.12 Osobnostní a sociální výchova okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p> <p>③ → P1.13 Osobnostní a sociální výchova okruh Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</p> <p>④ → P4.7 Multikulturní výchova okruh Psychosociální aspekty interkulturality</p> <p>⑤ → P1.14 Osobnostní a sociální výchova okruh Sociální komunikace</p> |

|      |                                       |   |  |  |
|------|---------------------------------------|---|--|--|
|      |                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ② porozumí pojmu socializace, jeho významu pro život lidského jedince</li> <li>• ① ③ ④ porozumí problematice specifík a chyb sociální percepce, charakterizuje zásady efektivní komunikace</li> <li>• ① ③ využívá poznatků psychologie v každodenním životě, uplatňuje zásady duševní hygieny, objasní jednotu tělesného i psychického zdraví, usiluje o pozitivní změny ve svém životě</li> <li>• ① ② ③ charakterizuje základní životní situace člověka, popíše vhodné způsoby, jak se s nimi vyrovnávat</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① ② ③ náročné životní situace (stres, frustrace, deprivace, konflikt); způsoby sebereflexe, kontroly vlastních emocí, způsoby řešení konfliktů</li> </ul>                           |  |
| 12.2 | Člověk ve společnosti (sociologie I.) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede hlavní charakteristiky sociologie jako vědní disciplíny, rozliší základní metody a techniky sběru dat</li> <li>• orientuje se v základních sociologických teoriích</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sociologie jako vědní disciplína (předmět a metody zkoumání, základní členění, místo sociologie v systému věd)</li> <li>• hlavní sociologické teorie (dějiny sociologie)</li> </ul> |  |

|           |  |   |   |   |
|-----------|--|---|---|---|
| <p>2.</p> | <p>12.3 Člověk ve společnosti (sociologie II.)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozliší agregátní celky, rozumí problematice davů a kolektivního jednání</li> <li>• ① ③ ④ chápe zvláštnosti a principy sociálních skupin, na příkladech doloží jejich charakteristiku</li> <li>• ③ charakterizuje funkce rodiny, osvětlí problematiku tzv. krize rodiny</li> <li>• ③ zdůvodní hodnoty důležité pro partnerské vztahy, manželství, rodičovství; umí zhodnotit nové formy soužití; citlivě řeší problémy založené na mezilidských vztazích</li> <li>• ④ rozpozná sociální strukturu a osy stratifikace, rozliší třídy a vrstvy, zhodnotí problém sociální nerovnosti</li> <li>• ⑥ ⑦ objasní vznik, utváření a formování kulturních vzorců, úlohu hodnot a norem</li> <li>• ④ ⑤ charakterizuje znaky postmoderní společnosti, pochopí význam etnických vztahů a uvědomí si rizika nesnášenlivosti</li> <li>• ② ③ ④ ⑤ vyloží kritéria vymezení společnosti hojnosti, konzumu, volného času a masové kultury, vysvětlí úlohu masmédií, komunikace.</li> <li>• ② pojmenuje a definuje sociálně-patologické chování, uvede příklady; zaujímá odmítavé postoje ke všem formám sociálně patologického chování.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① ② ③ sociální útvary (agregáty, davy, organizace, instituce, byrokracie)</li> <li>• ① ③ ④ sociální skupiny a jejich formy, jedinec ve skupině (vztahy, sociální role, status, prestiž, mobilita, normy chování)</li> <li>• ③ rodina (funkce, vztahy, krize), mezigenerační soužití, pomoc nemocným a handicapovaným občanům</li> <li>• ④ sociální struktura, problém nerovnosti a moci, sociální stratifikace (kasty, třídy, vrstvy)</li> <li>• ⑦ příroda, kultura a společnost (fylogeneze, antropogeneze, kulturní vzorce, hodnoty a normy),</li> <li>• ⑤ ⑥ společenské procesy (revoluce, evoluce, pokrok); postmoderní společnost (problémy xenofobie, intolerance)</li> <li>• ② ③ ④ ⑤ životní styl a volný čas, masová kultura (konzum, masmédiá, reklama, veřejné mínění); životní prostředí</li> <li>• ② sociální deviace a patologie (různé přístupy a sociologické teorie), kriminalita (prevence a trestání kriminality)</li> </ul> | <p>① → Výchova ke zdraví okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví – integrováno</p> <p>② → Výchova ke zdraví okruh Rizika ohrožující zdraví – integrováno</p> <p>③ → P1.13 Osobnostní a sociální výchova okruh Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</p> <p>④ → P4.7 Multikulturní výchova okruh Psychosociální aspekty interkulturality</p> <p>⑤ → P6.8 – 6.11 Mediální výchova okruh Média a mediální produkce, Mediální produkty a jejich významy, Uživatelé, Účinky mediální produkce a vliv médií</p> <p>⑥ → P4.6 Multikulturní výchova okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů</p> <p>⑦ → P5.6 Enviromentální výchova okruh Člověk a životní prostředí</p> <p>D<br/>         Praxe z denního života – tisk, televize, literatura, film</p> |
|-----------|--|---|---|---|

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  | <p>12.4 Občan ve státě (politologie)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede hlavní charakteristiky politologie jako vědy, rozumí politologickým termínům</li> <li>• orientuje se v základních politologických teoriích</li> <li>• ① rozliší charakteristické znaky vybraných ideologií.</li> <li>• vysvětlí pojem politika, rozumí politické činnosti, charakterizuje politickou kulturu, uvede možné formy politické participace, příklady, jak může občan v demokratickém zřízení ovlivňovat politické dění</li> <li>• ① objasní podstatu a význam politického pluralismu; rozlišuje složky politického spektra ČR, porovná přístupy vybraných politických stran k řešení každodenních problémů občanů</li> <li>• ① vysvětlí podstatu a význam parlamentních a komunálních voleb, rozliší jejich funkce a rozdílné volební systémy</li> <li>• ① vymezí pojem stát, objasní jeho znaky a funkce, rozlišuje historické a současné typy a formy států, rozumí pojmu sociální stát</li> <li>• ① vyloží podstatu demokracie, porovná antickou a současnou podobu demokracie</li> <li>• ① porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě</li> <li>• rozumí pojmům svoboda, spravedlnost, rovnost, chápe jejich význam pro demokracii</li> <li>• ① zhodnotí funkci ústavy pro fungování státu</li> <li>• popíše a analyzuje vývoj ústavnosti v českých zemích.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• politologie jako vědní disciplína (předmět a metody zkoumání, základní členění, místo politologie v systému věd).</li> <li>• dějiny politických teorií</li> <li>• ① ideologie, znaky a funkce, přehled vybraných ideologií</li> <li>• politika a politický program; politická kultura, politický systém, politická socializace a politická participace.</li> <li>• politický pluralismus a politické strany (koalice, opozice, politické spektrum)</li> <li>• ① volby, volební systémy</li> <li>• základy teorie státu (pojem, definice, znaky a funkce státu, sociální stát, formy státu, státní občanství ČR, stát a národ)</li> <li>• ① demokracie (vymezení a principy demokracie, formy demokracie)</li> <li>• hodnotový rozměr demokracie (rovnost, svoboda, spravedlnost)</li> <li>• ① ústava (definice a teoretický základ ústavy, druhy ústav, ústavnost, rozdělení státní moci, princip brzd a rovnováh); český ústavní vývoj; ústava ČR a státní symboly</li> <li>• legislativa (Parlament ČR, funkce, struktura, proces tvorby a schvalování zákonů)</li> <li>• exekutiva (Vláda a Prezident ČR)</li> <li>• jurisdikce (Ústavní soud, systém nižších soudů)</li> <li>• státní správa a samospráva</li> <li>• lidská práva ve světě, Evropě a ČR.</li> <li>• listina základních práv a svobod, ombudsman</li> </ul> | <p>① → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě</p> <p>D - evropské kulturní kořeny a hodnoty, vývoj ústavnosti na našem území, historické proměny státní moci</p> <p>Z</p> |
|--|--|--|---|---|

|    |                                    |   |   |  |
|----|------------------------------------|---|---|--|
|    |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní tři nezávislé složky státní moci, rozumí možnostem vzájemné kontroly</li> <li>• popíše strukturu a funkce Parlamentu ČR; vysvětlí proces tvorby zákonů</li> <li>• objasní fungování vlády, popíše pravomoci prezidenta ČR</li> <li>• vysvětlí, jak může občan obhajovat svá práva na státní i evropské úrovni</li> <li>• vysvětlí, jak postupovat při jejich porušování, respektuje práva druhých</li> <li>• vysvětlí funkci ombudsmana a popíše okruhy problémů, s nimiž se na něj může občan obracet</li> </ul>  |   |  |
| 3. | 12.5 Občan a právo (základy práva) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede vymezení pojmu, rozlišuje právo v subjektivním i objektivním významu</li> <li>• ① identifikuje kořeny a vývoj evropského práva</li> <li>• orientuje se v hierarchickém systému právních předpisů ČR, chápe pojem právní síla</li> <li>• rozliší formální a materiální prameny práva</li> <li>• rozliší morální a právní normy, odůvodní účel sankcí při porušení právní normy, charakterizuje působnost, platnost a účinnost právní normy.</li> <li>• porozumí vytváření právních vztahů, rozliší fyzickou a právnickou osobu, charakterizuje právní subjektivitu</li> <li>• charakterizuje právní skutečnost a vyjmenuje jejich druhy. Identifikuje na příkladech formy aplikace práva</li> <li>• rozlišuje právní odvětví.</li> <li>• rozliší hlavní náplně právnických profesí</li> <li>• uvede příklady právních problémů, se kterými se může občan obracet na jednotlivé právní instituce.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pojem práva (vymezení pojmu, vztah k ostatním hodnotám)</li> <li>• ① vznik a vývoj práva (teorie na vznik práva)</li> <li>• právní řád (právní síla, descendenční teorie); zákonnost, právní a morální vědomí</li> <li>• prameny práva, typy právní kultury.</li> <li>• morálka a právo, právo jako minimum morálky, charakteristika a náležitosti právní normy (druhy právních norem, publikace, platnost, účinnost a působnost právních předpisů)</li> <li>• právní vztahy; fyzické a právnické osoby (právní subjektivita, způsobilost k právním úkonům)</li> <li>• právní skutečnosti; realizace a aplikace práva; systém práva (veřejné a soukromé právo, jednotlivá právní odvětví)</li> <li>• právnické profese (státní zastupitelství, advokacie, soudy, notářství, exekuce, mluvčí pro lidská práva)</li> </ul> | ① → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje trestný čin a přestupek, umí popsat průběh správního řízení.</li> <li>• rozumí pojmu trestnost, vymezí podmínky trestní odpovědnosti, vysvětlí význam trestů</li> <li>• pojmenuje na příkladu účastníky trestního řízení, zná průběh trestního řízení</li> <li>• ① ② uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě.</li> <li>• ③ uvede důsledky porušování paragrafů; projevuje odolnost vůči výzvám k rizikovému životnímu stylu a sebepoškozujícímu chování</li> <li>• orientuje se v občanském právu, uvede příklady právních vztahů, které upravuje občanské právo.</li> <li>• rozlišuje na konkrétních příkladech typy pojmenovaných smluv, uvede, které závazky z nich vyplývají</li> <li>• rozeznává občanské a trestní soudní řízení.</li> <li>• ③ ve svém jednání respektuje platné právní normy; popíše, jak se odpovědně chovat v případě mimořádné události.</li> <li>• orientuje se v rodinném právu, vysvětlí, v čem spočívá právní význam manželství a rodiny</li> <li>• vysvětlí na příkladech rozdíl mezi osvojením, poručenstvím a pěstounskou péčí</li> <li>• ② projevuje etické a morální postoje k ochraně matky a dítěte, k budoucím rodičovství</li> <li>• ④ orientuje se v pracovním právu.</li> <li>• rozliší na konkrétních příkladech základní typy pracovních poměrů</li> <li>• uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď</li> <li>• deklaruje svá pracovní práva a respektuje své pracovní povinnosti</li> <li>• volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky</li> <li>• chová se poučeně a adekvátně v situaci v případě pracovního úrazu</li> <li>• objasní funkci odborů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• správní právo (pojem a prameny správního práva, přestupek, druhy přestupků, správní řízení)</li> <li>• trestní právo (pojem a prameny trestního práva); trestní právo hmotné (trestní čin, trestnost, trestní odpovědnost, skutková podstata, tresty); trestní právo procesní (účastníci a průběh trestního řízení)</li> <li>• ① ② ③ sexuálně motivovaná kriminalita (pornografie, pedofilie, dětská prostituce, obchod se ženami)</li> <li>• občanské právo (pojem a prameny občanského práva)</li> <li>• autorská práva, ochrana osobních údajů, citace</li> <li>• práva věcná (vlastnictví, dědění, spoluvlastnictví, držba, věcná práva k cizím věcem); právo závazkové</li> <li>• druhy pojmenovaných smluv.</li> <li>• občanské soudní řízení.</li> <li>• ③ mimořádné události (živelná pohroma, ohrožení životního prostředí, první pomoc)</li> <li>• rodinné právo (pojem a prameny rodinného práva, manželství, rodina, příbuzenství, náhradní výchova a sociálně právní ochrana dětí, vyživovací povinnosti)</li> <li>• ① partnerské vztahy vycházející z odpovědnosti, sebeúcty, respektu; promiskuita, interrupce, šikana, brutalita, zanedbávané a týrané děti.</li> <li>• ④ pracovní právo (pojem a prameny pracovního práva)</li> <li>• právo na zaměstnání</li> <li>• pracovní poměr (typy pracovních poměrů, podmínky vzniku, změny a zániku pracovního poměru, práva a povinnosti účastníků pracovněprávních vztahů, pracovní smlouva, pracovní doba, pracovní neschopnost, mzda, dovolená)</li> <li>• bezpečnost práce, ekologická hlediska práce, pracovní úraz a odškodnění, pracovní podmínky, odpovědnost</li> <li>• odborové organizace</li> </ul> | <p>① → Výchova ke zdraví<br/>okruh Vztahy mezi lidmi a formy soužití – integrováno</p> <p>② → Výchova ke zdraví<br/>okruh Změny v životě člověka a jejich reflexe - integrováno</p> <p>③ → Výchova ke zdraví<br/>okruh Ochrana člověka za mimořádných událostí – integrováno</p> <p>④ → Člověk a svět práce<br/>okruh Trh práce a profesní volba</p> <p>Sv - soukromé právo, obecně pojmy z práva – viz 2. ročník Cvičení z Bi, F,</p> <p>CH – bezpečnost práce</p> <p>Bi – ekologická problematika práce</p> <p>Kompetence digitální</p> |
|--|--|--|---|---|

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>12.6. ① Trh práce a profesní volba</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ② kriticky posoudí své předpoklady pro volbu dalšího studia a profesní orientace</li> <li>• odsuzuje profesní a vzdělávací nabídku vztahující se k jeho profesní volbě</li> <li>• uvede příklady profesní poptávky na českém i evropském trhu práce</li> <li>• ④ vyhotoví potřebnou dokumentaci pro přijímací řízení k dalšímu studiu i ve zvolené profesi</li> <li>• vhodně prezentuje vlastní osobu a práci, vhodně vystupuje při přijímacím pohovoru nebo konkurzu</li> <li>• vymezí práci úřadu práce a personálních agentur, vyhledává informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií</li> <li>• uvede význam práce, především pro psychické zdraví člověka</li> <li>• popíše, jak si vytvořit vyvážený pracovní rozvrh s ohledem na své osobní vztahy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① pracovní právo a profesní volba</li> <li>• ② práce jako seberealizace, hodnocení vlastních schopností, vzdělávání a příprava na volbu profese, přijímací pohovor a výběrové řízení – komunikace, asertivita, pracovní úspěšnost a kariérní růst</li> <li>• ③ mezinárodní trh práce</li> <li>• ④ nabídka a poptávka po pracovních místech, studium v Evropě, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby, pracovní trh v EU, globalizace pracovního trhu, profesní mobilita, rekvalifikace, celoživotní vzdělávání</li> <li>• osobní management</li> <li>• plánování osobní práce, time management, zaměstnání a mezilidské vztahy, zaměstnání a rodina, workholismus</li> </ul>           | <p>① → Člověk a svět práce<br/>okruh Trh práce a profesní volba – integrováno</p> <p>② → P1.16 Osobnostní a sociální výchova okruh Spolupráce a soutěž</p> <p>③ → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě</p> <p>④ → P3.8 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Vzdělávání v Evropě a ve světě</p> <p>Sv – sebehodnocení, komunikace, asertivita, psychohygienu – viz. 1. ročník</p> <p>Č – komunikační dovednosti, životopis, žádost</p> <p>Češi v evropských procesech</p> <p>Evropský integrační proces<br/>Česká republika a Evropská unie</p> <p>Rodina jako sociální skupina, time management</p> |
|  | <p>12.7 ① Člověk a ekonomika</p>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede hlavní charakteristiky ekonomie jako vědní disciplíny</li> <li>• vymezí hlavní proudy ekonomického myšlení</li> <li>• umí používat základní ekonomické pojmy</li> <li>• ① vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu, objasní důvody kolísání cen zboží či pracovní síly na trhu, odhadne na konkrétním případě vývoj vztahu poptávky a nabídky, charakterizuje příčiny a podstatu tržního selhání</li> <li>• identifikuje roli marketingu pro úspěch zboží, analyzuje skrytý obsah reklamy</li> <li>• vyjadřuje svůj názor na faktory ovlivňující úspěch výrobku na trhu, uvádí argumenty</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ekonomie jako vědní disciplína (předmět a metody zkoumání, základní členění, místo ekonomie v systému věd)</li> <li>• dějiny ekonomických teorií.</li> <li>• základní ekonomické pojmy (potřeby, statky, služby, výroba, spotřeba)</li> <li>• ekonomické subjekty (typy, funkce a úkoly jednotlivých ekonomických subjektů)</li> <li>• typy ekonomik (zvyková, příkazová, tržní)</li> <li>• ① tržní ekonomika (ekonomický cyklus, subjekty trhu, tržní mechanismus, nabídka, poptávka, tvorba ceny, konkurence, globální ekonomické otázky)</li> <li>• marketing, marketing a public relations, reklama</li> <li>• ② peníze a osobní finance (vznik a vývoj peněz, formy a funkce peněz)</li> </ul> | <p>① → Člověk a svět práce<br/>okruh Tržní ekonomika – integrováno</p> <p>② → Člověk a svět práce<br/>okruh Finance – integrováno</p> <p>③ → Člověk a svět práce<br/>okruh Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice – integrováno</p> <p>Č – manipulativní komunikace</p>  |

|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ② zvolí optimální způsob financování svých osobních potřeb (spoření, úvěr, splátky, leasing)</li> <li>• ② uvede principy vývoje ceny akcií i možnosti bezpečných forem investic do cenných papírů</li> <li>• ② využívá moderní formy bankovních služeb včetně moderních informačních a telekomunikačních technologií</li> <li>• ② ovládá způsoby bezhotovostního platebního styku</li> <li>• ③ rozliší příjmové a výdajové položky státního rozpočtu, rozlišuje druhy státního rozpočtu</li> <li>• rozlišuje základní typy daní, uvede, na které jeho činnosti se zdaňovací povinnost vztahuje</li> <li>• uvede, jakým způsobem podá přiznání k dani z příjmu fyzických osob</li> <li>• zjistí výši daní, sociálního a zdravotního pojištění, životního minima</li> <li>• objasní funkci sociálních dávek, především podpory v nezaměstnanosti, popíše, jak zažádá o sociální dávku, na niž má nárok</li> <li>• na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů ( inflace, úroveň HDP, míra nezaměstnanosti) na změny v životní úrovni občanů</li> <li>• posoudí výhody a rizika podnikání v porovnání se zaměstnáním</li> <li>• uvede, jak postupovat při zakládání vlastní podnikatelské činnosti a jak zažádat o živnostenské oprávnění</li> <li>• rozlišuje a porovnává jednotlivé formy podnikání, posoudí, která forma podnikání je v konkrétní situaci výhodná</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ② komerční banky (specializované finanční instituce, bankovní produkty, typy spoření, úvěr, moderní formy bankovníctví, leasing, pojištění)</li> <li>• burzy a RM-systém (cenné papíry)</li> <li>• ③ národní hospodářství a úloha státu v ekonomice (monetární, fiskální a sociální politika)</li> <li>• monetární politika státu (bankovní soustava ČR, ČNB, její funkce, diskontní sazba)</li> <li>• fiskální politika (státní rozpočet, daňová soustava, rozdělení daní, daňová sazba, míra zdanění)</li> <li>• sociální a důchodová politika (důchodový systém, systém sociálních dávek, životní minimum, nezaměstnanost, státní politika zaměstnanosti)</li> <li>• pojem selhání trhu (externality, veřejné statky, nedostatečná konkurence)</li> <li>• makroekonomické ukazatele (tempo růstu ekonomiky, míra inflace, nezaměstnanost, platební a obchodní bilance, vnější zadluženost, HDP)</li> <li>• sociální politika, důchodový systém, systém sociálních dávek, životní minimum, nezaměstnanost, státní politika zaměstnanosti</li> <li>• právní subjekty v tržní ekonomice (živnosti, obchodní společnosti, družstvo), základní právní normy týkající se podnikání</li> </ul> |  |
|--|--|---|---|--|



|    |                                      |   |  |  |
|----|--------------------------------------|---|--|--|
|    | 12.8 Člověk v mezinárodním prostředí | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① ② ③ ④ posoudí význam integrace pro vývoj Evropy, objasní podstatu evropské integrace a její důvody; rozlišuje funkce orgánů EU</li> <li>• ① ② posoudí vliv členství ČR v EU na každodenní život občanů, uvede příklady, jak uplatňovat práva v rámci EU</li> <li>• ① ③ vysvětlí činnost a funkce EK a EP, porovná s orgány státní moci ČR</li> <li>• ① ③ orientuje se v mezinárodních institucích, uvede příklady jejich činností a význam pro chod světového společenství</li> <li>• ① ② ③ popíše možné příčiny a důsledky dlouhodobé izolace některých států od ostatních zemí</li> <li>• ① ② ③ zhodnotí význam zapojení ČR do mezinárodních institucí</li> <li>• ② ③ ⑤ posoudí hodnoty globalizace; uvede příklady globálních problémů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① ② ④ evropská integrace; Evropská unie; orgány EU (jejich význam a funkce, jednotná evropská měna).</li> <li>• členství ČR v EU</li> <li>• ① ③ Rada Evropy, NATO, OSN (struktura, cíle, náplň a fungování těchto mezinárodních organizací)</li> <li>• ① ② ③ ④ ⑤ planetární problémy; proces globalizace (příčiny, projevy a důsledky globálních problémů)</li> </ul> | <p>① → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě</p> <p>② → P4.7 Multikulturní výchova okruh Psychosociální aspekty interkulturality</p> <p>③ → P3.6 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce</p> <p>D - evropské kulturní kořeny a hodnoty, vývoj ústavnosti na našem území, historické proměny státní moci</p> <p>④ → P3.4 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy</p> <p>⑤ → P3.5 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p> <p>Z</p> |
| 4. | 12.9 Úvod do filozofie               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní podstatu filozofického tázání</li> <li>• vysvětlí vztah filozofie k mýtu, náboženství, umění, ideologii a světovému názoru</li> <li>• provede zamyšlení nad základními filozofickými otázkami</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• předmět, vznik a vývoj filozofie</li> <li>• obrat od mýtu k logu, vztah filozofie a náboženství, filozofie a umění, ideologie, politika, světový názor</li> <li>• filozofické disciplíny teoretické i praktické (zejména ontologie, gnoseologie, filozofická antropologie, etika, estetika, dějiny filozofie, filozofie dějin)</li> </ul>                             | D  |
|    | 12.10 Religionistika                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① rozlišuje významné náboženské systémy</li> <li>• ① rozezná projevy náboženské a názorové nesnášenlivosti</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① národní a světová náboženství a jejich stručná charakteristika (zejména křesťanství, islám, buddhismus, judaismus, šintoismus)</li> <li>• církev, sekta, tolerance, náboženský fundamentalismus, ekumenické hnutí</li> </ul>  | ① → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě   |

|  |                                       |   |   |  |
|--|---------------------------------------|---|---|--|
|  | <p>12.11 Dějiny filosofie a etiky</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje a rozliší hlavní filozofické směry a jejich představitele po období renesance</li> <li>• charakterizuje a rozliší hlavní novověké filozofické směry a jejich představitele</li> <li>• ① eticky a věcně správně argumentuje v dialogu a diskusi</li> <li>• uvážlivě a kriticky přistupuje k argumentům; rozpozná nekorektní a manipulativní argumentaci</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• filozofie v dějinách (klíčové etapy a směry filozofického myšlení); orientální filosofie (starověká indická a čínská filosofie)</li> <li>• antická filosofie (předsokratikové, klasická filosofie, Platón, Aristoteles); středověká patristika a scholastika, renesanční filosofie</li> <li>• novověký empirismus, sensualismus a racionalismus (Bacon, Locke, Descartes,</li> <li>• filosofie osvícenství (Voltaire, Rousseau, encyklopedisté); hlavní směry 19. a 20. století (pozitivismus, voluntarismus, novotomismus, pragmatismus, existencialismus, postmoderna)</li> <li>• ① podstata a účel argumentace, důvěryhodnost a nestrannost informačních zdrojů</li> <li>• ① objektivita a etika argumentace, teorie eristiky (viz Aristoteles, Schopenhauer, Čapek)</li> </ul> | <p>① → P1.13 Osobnostní a sociální výchova okruh Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</p> <p>D</p> <p>literatura</p> |
|  | <p>12.12. ① Etika</p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① rozliší pojmy morálka a etika</li> <li>• zhodnotí význam vědeckého poznání, rizika zneužití</li> <li>• ① posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce, objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem</li> <li>• ① provede zamyšlení nad otázkami praktické a sociální etiky</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ① etika jako věda o morálce; základní etické kategorie (dobro, zlo, pravda, spravedlnost, svoboda, teoretická individuální etika)</li> <li>• ① etika vědy, etika ekologie, etika a ekonomika, etika a politika</li> <li>• ① dějiny etiky (zejména etika křesťanská, hedonistická, pragmatická, utilitaristická)</li> <li>• ① smysl života, přátelství a láska, manželství a rodina, etika v kritických fázích života, mír a mezinárodní vztahy</li> </ul>  | <p>① → P1.15 Osobnostní a sociální výchova okruh Morálka všedního dne</p>  |

## **5.13 Informatika**

## **Charakteristika**

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

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

Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti ve všech předmětech, k tomu přispívá informatika svým specifickým dílem.

## **Organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu**

Třída se ve všech hodinách dělí na skupiny. Skupiny budou složeny z žáků podobné úrovně (dle znalostí ze ZŠ).

Pro výuku jsou k dispozici odborné učebny vybavené výpočetní technikou. Některá témata probíhají bez počítače. Pro některá témata jsou využity speciální pomůcky (roboty, programovatelné desky).

Na předmět navazují volitelné předměty Cvičení z informatiky a výpočetní techniky (pro studium ve 2. ročníku), a Seminář z informatiky (pro 4. ročník studia), Výpočetní technika (dvouletý předmět 3. a 4. ročník studia). Studium některého z volitelných předmětů je nutnou podmínkou pro maturitní zkoušku v profilové části.

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

V řadě činností preferujeme práci žáků ve dvojicích u jednoho počítače, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák nebo dvojice pracuje individuálním tempem.

Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání.

Žákům je umožněno pracovat individuálním tempem odpovídajícím jejich schopnostem, je podporována práce v týmu, ve dvojici. Není kladen naprosto žádný důraz na pamětné učení a reprodukci.

Téma Základy robotiky jako aplikace programování i tvorba jednoduchých informačních systémů je podstatnou součástí výuky informatiky. Pro realizaci tohoto tématu budou využity roboty a programovatelná deska Micro:bit.

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

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

Při navrhování informačních systémů ke konkrétnímu účelu se žáci učí rozumět strukturaci velkého množství dat, vazbám mezi nimi a procesům, které při práci s daty realizuje jednak počítač, jednak člověk v jakékoli roli. Řeší způsob jejich zabezpečení. Pomocí digitálních technologií získávají a zpracovávají data. Díky nim také dokážou přicházet s novými informacemi a zároveň snadno nepodléhají dezinformacím. Již od počátku formálního vzdělávání je v informatice kladen důraz na aktivní přístup žáků k řešení praktických problémů. Postupně roste jejich obtížnost, rozsah a složitost. Žáci se setkávají s čím dál větším množstvím úloh s nejasným zadáním, více možnostmi postupů řešení a otevřeným koncem. Zároveň roste ochota žáků experimentovat a pozitivně pracovat s chybou. Alespoň některé z jejich navržených a realizovaných řešení je funkční a řeší relevantní problém. Učitelé do aktivit důsledně přinášejí kontext reálného světa a dávají dostatečný prostor pro iniciativu žáků při objevování vlastních postupů, ale také zajímavých problémů.

Vzdělávání prohlubuje u žáka schopnost využívat informační technologie, informační zdroje a aplikační i výukový software s cílem dosáhnout lepší orientace v množství informací, posiluje schopnost využívat výpočetní techniku při řešení úloh s využitím pokročilých funkcí k přípravě na vyučování a k dalšímu vzdělávání, a má tak usnadnit transformaci dosažených poznatků v systematicky uspořádané vědomosti.

Žáci se naučí respektovat práva k duševnímu vlastnictví při využívání SW a zdrojů a ochranu osobních údajů.

V poslední roce výuky budou pracovat na komplexních úkolech, při jejichž řešení využijí téměř veškeré dříve probrané učivo s provázaností na ostatní předměty studia a průřezová témata (budou zpracovávat projekty).

Žáci se v průběhu studia budou zapojovat do soutěží, které se zabývají problematikou programování a informatiky: Bobřík informatiky, Soutěž v programování dětí a mládeže, a další.

### **Cílové zaměření vzdělávací oblasti**

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

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

### Časové, obsahové a organizační vymezení

|                 |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|
| Ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
| hodinová dotace | 2  | 1  | 1  | 2  |

### Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel podněcuje žáky ke sběru informací a orientaci ve zdrojích informací – kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Užívání výpočetní techniky, šetrné zacházení s výpočetní technikou – kompetence komunikativní, kompetence pracovní, kompetence sociální, kompetence občanské.
- V rámci projektů, zpracovávaných v jednotlivých ročnících studia je kladen důraz na posílení kompetencí, jedná se zejména 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, kompetence digitální.
- V rámci podpory infromatického myšlení se budou všichni žáci povinně účastnit soutěží typu Bobřík informatiky.
- V rámci projektů zadávaných v jiných předmětech je kladen důraz na správnost a kvalitu zpracování prezentací – kompetence pracovní, kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů, kompetence digitální
- Celá oblast výrazně podporuje rozvoj klíčové kompetence digitální.

| Roč. | TÉMA                     | VÝSTUP<br>Žákyně/žák:  | UČIVO   | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA,<br>POZNÁMKY  |
|------|--------------------------|--|---|---|
| 1    | Opakování znalostí ze ZŠ | •  | <ul style="list-style-type: none"> <li>opakování znalostí ze ZŠ)</li> <li>synchronizace znalostí studentů z různých ZŠ</li> </ul>   |   |
| 1    | Digitální gramotnost     | <ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li> <li>umí vyhodnotit, vyhledávat a třídit informace</li> <li>charakterizuje odlišné pojetí pojmu informace, metainformace v různých oblastech</li> <li>používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji</li> <li>kriticky posuzuje relevanci a kvalitu informačních zdrojů</li> <li>pracuje uživatelským způsobem s mobilními technologiemi</li> <li>používá správně různé metody elektronické komunikace, dodržuje pravidla netikety</li> <li>sociální sítě a jejich možnosti</li> <li>zná možné problémy a nebezpečí související s využitím el. komunikace a prací v prostředí internetu</li> <li>ovládá práci s textovým editorem</li> <li>pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li> <li>zpracuje a prezentuje informace v textové podobě</li> <li>ovládá práci s tabulkovým kalkulátorem</li> <li>zpracuje a prezentuje informace ve formě tabulek</li> <li>vytváří a edituje grafy tak, aby správně vypovídaly o datech v tabulkách</li> <li>typografická pravidla pro práci s textem a obrazem</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>základní principy práce na počítači</li> <li>OS a jeho ovládání, složky, soubory, cloud</li> <li>práce s textem základy typografie, tvorba textového dokumentu, styly a šablony</li> <li>práce s tabulkou, tvorba tabulky, tvorba vzorce a funkce, absolutní a relativní odkazy</li> <li>filtrování a řazení dat</li> <li>vizualizace dat tvorba grafu, časová osa,</li> <li>základy grafiky vektorová a rastrová, princip zpracování grafického obrazu, barevné modely</li> <li>formáty ukládání dat</li> <li>zdroje informací</li> <li>vyhledávání a ověřování informací</li> <li>druhy informačních zdrojů</li> <li>hodnota informace (relevance a kvalita)</li> <li>etické a právní normy při práci s informacemi, ochrana autorských práv</li> <li>vývojové trendy v komunikačních technologiích</li> <li>mobilní služby, tarify</li> <li>bezdrátové technologie</li> <li>princip používání bezpečnostních certifikátů a elektronického podpisu</li> <li>nebezpečí na internetu (phishing, hoax, loterie, malwarem problémy v sociálních sítích)</li> </ul> | <p>Informace a komunikace v cizích jazycích</p> <p>P 6.4 Mediální výchova okruh Vnímání autora mediálních sdělení</p> <p>Český jazyk</p> <p>P 6.8 Mediální výchova okruh Média a mediální produkce</p> <p>P 6.9 Mediální výchova okruh Mediální produkty a jejich významy</p> <p>Vazba na předměty s laboratorními cvičeními, matematika</p> <p>Realizace oblasti finanční gramotnost</p> |



|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• používá vhodné formáty pro různé typy souborů s grafickými daty</li> <li>• zná rozdíly mezi vektorovou a rastrovou grafikou</li> <li>• umí vybrat vhodný program pro realizaci grafického zadání</li> <li>• zadání řeší pomocí zásad designu s ohledem na pravidla používání barev a kompozice</li> <li>• popíše základní části a funkce digitálního fotoaparátu,</li> <li>• zná programy pro úpravy fotografií</li> <li>• zná možnosti archivace, zveřejnění a tisku</li> <li>• zná zásady GDPR v souvislosti s fotografií</li> <li>• umí vybrat vhodný nástroj pro prezentaci informací</li> <li>• ovládá práci s programem na tvorbu prezentací</li> <li>•</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozdělení počítačové grafiky</li> <li>• formáty uložení grafických dat</li> <li>• barvy a jejich reprezentace v počítači</li> <li>• rastrová grafika: výhody, nevýhody, software, výpočty velikosti obrazu</li> <li>• vektorová grafika: výhody a nevýhody, software</li> <li>• animace: typy animací</li> <li>• programy pro animovanou grafiku a příklady využití</li> <li>• technická grafika a 3D přehledově</li> <li>• digitální fotoaparát a jeho funkce</li> <li>• typy fotoaparátů a režimy fotografování</li> <li>• zásady kompozice fotografie</li> <li>• základní pojmy (celek, velký celek, detail, polodetail, makro, americký plán)</li> <li>• programy pro úpravy digitální fotografie</li> <li>• tisk, prezentace, publikace a sdílení fotografie</li> <li>• autorské právo</li> <li>• zdroje fotografií a obrázků na internetu a možnosti jejich použití a úprav</li> <li>• základy práce s programem pro tvorbu prezentací</li> <li>•</li> </ul> |  |
|--|--|---|---|--|

|   |              |  |   |  |
|---|--------------|--|---|--|
| 1 | Programování | <p>Výstupy RVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdělí problém na menší části, sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému</li> <li>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</li> <li>ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program</li> <li>vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; zobecní řešení pro širší třídu problémů</li> </ul> <p>Výstupy ŠVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>na základě analýzy problému sestaví algoritmus k jeho řešení</li> <li>zapíše program pro vyřešení konkrétního problému</li> <li>používá proměnné vhodných datových typů</li> <li>využívá různé vstupy a výstupy</li> <li>používá větvení programu a cyklus se složenou podmínkou pro jeho ukončení</li> <li>ověřuje správné fungování vytvářených programů</li> <li>nalezne chybu ve svém i cizím programu a opraví ji</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>výstup dat</li> <li>vstup dat</li> <li>syntaktické, běhové a logické chyby</li> <li>proměnné, datové typy</li> <li>návaznost příkazů a dat</li> <li>cyklus s pevným počtem opakování</li> <li>náhodný prvek ze seznamu</li> <li>podmínky</li> <li>větvení programu a vnořené větvení</li> <li>ladění programu</li> </ul> |  |
|---|--------------|--|---|--|

|   |                         |  |   |  |
|---|-------------------------|--|---|--|
| 1 | Algoritmus              | <p>Výstupy RVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem</li> <li>analyzuje problém, rozdělí problém na menší části; rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému</li> </ul> <p>Výstupy ŠVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá různé způsoby zápisu pracovních procesů (např. přirozený jazyk, diagram, program)</li> <li>různé zápisy mezi sebou převádí</li> <li>hodnotí různé zápisy z hlediska přehlednosti, srozumitelnosti, jednoznačnosti</li> <li>charakterizuje vstupy, pro něž daný algoritmus funguje</li> <li>rozpozná problematická místa postupu nebo jeho zápisu (např. nekonečné opakování, nejednoznačné pokračování, nemožný úkon)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení</li> <li>pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu</li> <li>přirozené a formální jazyky, různé zápisy algoritmů</li> </ul>                             |  |
| 1 | Hromadné zpracování dat | <p>Výstupy RVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>navrhne procesy zpracování dat</li> <li>nastavuje účelné zobrazení dat</li> </ul> <p>Výstupy ŠVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyřeší problém použitím vzorce nebo funkce pro hromadné výpočty s daty včetně funkcí zpracovávajících text</li> <li>vyřeší problém navržením kontingenční tabulky</li> <li>zvolí správnou vizualizaci dat grafem s ohledem na jeho vypovídací schopno</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>zpracování dat pomocí textových funkcí tabulkového procesoru</li> <li>vizualizace dat, vypovídací schopnost grafu</li> <li>rozpoznávání vzorů a trendů v datech, kontingenční tabulky</li> </ul> |  |

|          |   |   |   |  |
|----------|---|---|---|--|
| <p>2</p> | <p>Data, informace a modelování (informace)</p> | <p>Výstupy RVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretuje získané výsledky a závěry, uvažuje při tom omezení použitých modelů; posuzuje množství informace podle počtu možností, které jsou díky informací vyloučeny;</li> <li>• vyslovuje předpovědi na základě dat</li> <li>• odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech</li> <li>• rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek</li> </ul> <p>Výstupy ŠVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porovná zprávy podle množství obsažené informace</li> <li>• sestavuje dotazovací a rozhodovací stromy, hodnotí jejich úspěšnost</li> <li>• na základě dat vyslovuje tvrzení, posuzuje jejich správnost</li> <li>• formuluje dotazy s odpovědí ano nebo ne tak, aby odpovědi poskytly co nejvíce informací</li> <li>• používá metodu půlení intervalů</li> <li>• spočítá, kolik možností lze rozlišit pomocí daného počtu otázek a naopak</li> <li>• používá bit, byte a násobné jednotky k odhadování potřebných datových a přenosových kapacit</li> <li>• podle potřeby a kontextu rozliší data od informací</li> <li>• porovnává různé způsoby reprezentace čísel, textu, obrazu i zvuku, vhodně volí formáty souborů</li> <li>• používá různé metody komprese dat</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál</li> <li>• pojem informace</li> <li>• data a jejich význam</li> <li>• získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači</li> <li>• kódování dat v počítačích obecně</li> <li>• binární soustava, bity a bajty</li> <li>• kódování čísel</li> <li>• vztah počtu bitů a počtu rozlišovaných hodnot</li> <li>• kódování textů</li> <li>• kódování obrazu, zvuku, videa</li> <li>• principy bezztrátové a ztrátové komprese</li> <li>• kontrolní součty</li> </ul> |  |
|----------|---|---|---|--|

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| 2 | <p>Algoritmizace a programování</p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zná základní využití knihoven nebo funkcí nějakého programovacího jazyka</li> <li>• umí vytvořit podprogram a použít v programu</li> <li>• zobecní program pro širší množinu vstupních dat</li> <li>• vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně;</li> <li>• optimalizuje program - čitelnější kód, rychlejší, bez duplicitních činností</li> <li>• upraví hotový program podle dodatečných požadavků</li> <li>•</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tvorba programů</li> <li>• datové typy</li> <li>• tvorba grafiky z prostředí programovacího jazyka</li> <li>• podprogramy a jejich parametry</li> <li>• tvorba jednoduchých programů pro praktické využití</li> <li>• práce s knihovnami</li> <li>• práce s externími soubory</li> <li>• konverze dat</li> <li>• programovací techniky řešení typických úloh řazení, vyhledávání</li> <li>• simulace děje</li> </ul> |  |
| 2 | <p>Robotika - alternativa Micro:bit</p> | <p>Výstupy RVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně;</li> <li>• používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami</li> </ul> <p>Výstupy ŠVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvoří program pro desku, nahraje jej a otestuje funkčnost</li> <li>• najde chybu v programu a opraví ji</li> <li>• ovládá světelné a zvukové výstupy</li> <li>• vytvoří program, který zpracuje informace z okolního světa (teplota, osvětlení, magnetické pole, azimut)</li> <li>•</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vývoj programu, nahrání programu do Micro:bitu, testování programu</li> <li>• ladění programu</li> <li>• programové konstrukce - cykly, podmínky</li> <li>• grafické výstupy</li> <li>• zvukové výstupy</li> </ul>   |  |

|          |                                      |   |   |  |
|----------|--------------------------------------|---|---|--|
| <p>3</p> | <p>Informační systémy a databáze</p> | <p>Výstupy RVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozpozná informační toky v systémech; analyzuje a hodnotí informační systémy z různých hledisek; zvažuje i nepřímé a nezamýšlené dopady IS na různé skupiny</li> <li>určí cílovou skupinu, formuluje problém, validuje potřeby, určí a prioritizuje požadavky na řešení</li> <li>určí jednotlivé uživatelské role, specifikuje jejich činnosti, navrhne, otestuje a přizpůsobí rozhraní uživatelům</li> </ul> <p>Výstupy ŠVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše příklady informačních systémů a různé důsledky jejich využívání</li> <li>rozliší různé součásti informačních systémů a jejich úlohu</li> <li>zjišťuje potřeby budoucích uživatelů a jejich požadavky na řešení, metodicky vybírá, které skutečně realizuje, navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; navrhne procesy zpracování dat</li> <li>nastavuje účelné zobrazení dat, filtruje a řadí data úpravou databázového dotazu</li> <li>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</li> </ul> <p>Výstupy ŠVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>veřejné informační systémy</li> <li>toky v informačních systémech</li> <li>uživatelé IS</li> <li>definované procesy, role uživatelů</li> <li>data, jejich struktura a vazby</li> <li>technické řešení informačních procesů</li> <li>vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému</li> <li>návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů</li> <li>hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda</li> <li>dotazy, filtrování, řazení</li> <li>návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč</li> <li>více tabulek, jejich propojení, relace</li> <li>základy SQL</li> </ul> |  |
|----------|--------------------------------------|---|---|--|

|   |                                  |  |   |  |
|---|----------------------------------|--|---|--|
|   |                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše příklady informačních systémů a různé důsledky jejich využívání</li> <li>• rozliší různé součásti informačních systémů a jejich úlohu</li> <li>• zjišťuje potřeby budoucích uživatelů a jejich požadavky na řešení, metodicky vybírá, které skutečně realizuje</li> <li>• práci na vývoji informačního systému naplňuje do fází, podle situace plán upravuje</li> <li>• navrhuje několik možností řešení</li> <li>• hodnotí návrhy řešení z různých hledisek, vybírá nejvhodnější</li> <li>• specifikuje a vytvoří potřebné tabulky, jejich sloupce, propojení a další nastavení</li> <li>• specifikuje a vytvoří uživatelské rozhraní (celkovou strukturu, různě filtrované, řazené, agregované, formátované a vizualizované pohledy na data, interaktivní prvky, popisky pro uživatele)</li> <li>• navrhne a odladí automatizované procesy zpracování dat, zejména pomocí vzorců a interaktivních prvků</li> <li>• informační systém průběžně testuje na uživateliích</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>   |  |
| 4 | Robotika - alternativa Micro:bit | <p>Výstupy RVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analyzuje problém, rozdělí problém na menší části</li> <li>• otestuje správnost a použitelnost svého řešení, navrhne a realizuje potřebná vylepšení; během provozu informačního systému</li> <li>• rozpozná funkčně či věcně nesprávný stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění</li> </ul> <p>Výstupy ŠVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• použije proměnné pro uchování a zpracování dat ze senzoru</li> <li>• vyřeší problém vytvořením programu, zpracovávajícího data ze senzorů k výstupům</li> <li>• řeší úlohy vyžadující spolupráci dvou desek</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• reakce na podněty od uživatele</li> <li>• reakce na podněty od okolního prostředí</li> <li>• vzájemná komunikace destiček</li> <li>• skupinové projekty s Micro:bitem</li> </ul> |  |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| 4 | Data, informace a modelování (modelování) | <p>Výstupy RVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formuluje problém a požadavky na jeho řešení;</li> <li>• získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému;</li> <li>• používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model, simulaci</li> </ul> <p>Výstupy ŠVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jmenuje a zhodnotí příklady různých druhů modelů z informatiky i mimo ni</li> <li>• rozpozná příklady použití grafů</li> <li>• podle potřeby přechází mezi úrovněmi zjednodušení, případně dále abstrahuje od nepodstatného, či naopak modely rozšiřuje</li> <li>• hodnotí, nakolik výsledek z modelu platí i v modelované realitě</li> <li>• pomocí editoru vytvoří graf a využije jej pro řešení problému</li> <li>•</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• model jako zjednodušení reality</li> <li>• schéma, diagram, graf, vrcholy, hrany,</li> <li>• myšlenkové a pojmové mapy</li> <li>•</li> </ul> |  |
| 4 | Data, informace a modelování              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• převede data z jednoho modelu do jiného;</li> <li>• najde chyby daného modelu a odstraní je;</li> <li>• porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému</li> </ul> <p>Výstupy ŠVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reprezentuje graf nákresem, seznamem hran a maticí sousednosti; posuzuje výhody a nevýhody těchto zápisů v různých situacích</li> <li>• vytvoří stavový prostor, najde v něm řešení problému</li> <li>• vytvoří simulaci ve formě buněčného automatu, formuluje pozorování, hodnotí jejich přesnost a spolehlivost ve vztahu k realitě</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientovaný graf, ohodnocený graf, kritická cesta</li> <li>• kvalita informačního zdroje, kritické myšlení a kognitivní zkreslení</li> </ul> |  |



|   |                       |   |   |  |
|---|-----------------------|---|---|--|
| 4 | Digitální technologie | <p>Výstupy RVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska</li> <li>porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti</li> <li>vysvětlí proces a úskalí digitalizace</li> <li>identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým</li> <li>chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím s vědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost</li> </ul> <p>Výstupy ŠVP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska</li> <li>porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti</li> <li>vysvětlí proces a úskalí digitalizace</li> <li>identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým</li> <li>chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím s vědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>hardware počítače a jeho parametry</li> <li>zpracování dat v počítači</li> <li>software – operační systém</li> <li>lokální počítačové sítě a internet</li> <li>web a cloudové služby</li> <li>bezpečné využívání cloudu</li> <li>bezpečnost počítačových zařízení a dat</li> <li>bezpečné digitální prostředí</li> <li>umělá inteligence</li> <li>zlomové události vývoje počítačů</li> <li>nové počítačové technologie</li> </ul> |  |
|---|-----------------------|---|---|--|

|        |                  |   |   |  |
|--------|------------------|---|---|--|
| 4<br>. | Vlastní projekty | <p>Popis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• projekt pro interdisciplinární a mimoškolní aplikaci informatiky, např. vytváření digitálních modelů jevů, informačního systému, programování robota, aplikace v chytré domácnosti a další.</li> <li>• alternativou může být také příprava na soutěž v robotice, v programování.</li> <li>• projekt má sloužit k prokázání tvůrčího přístupu žáků k řešení problémů a schopnosti projektovat svoji činnost, pracovat v týmu.</li> <li>• klíčové je plánování projektu a také jeho prezentace, sdílení za dodržení autorských práv.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vývoj programu</li> <li>• volba nástroje podle zadání projektu</li> <li>• rozdělení problému na části</li> <li>• návrh přehledného uživatelského rozhraní</li> <li>• testování programu a jeho optimalizace - ladění</li> <li>• nápověda a dokumentace k programu</li> <li>• autorství a licence k programu</li> <li>• etika programátora</li> </ul> |  |
| 4<br>. | Nové trendy      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zná nové trendy v e-technologiích a využívá je</li> <li>• současný vývoj technologií</li> <li>• změny v souvislosti s rozvojem technologií</li> <li>• zná výhody i nevýhody elektronického podnikání a obchodu</li> <li>• zná strategie firemního webu, základní nástroje a systémy elektronického marketingu</li> <li>• zná výhody a nevýhody elektronického vzdělávání</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• e-technologie</li> <li>• legislativní aspekty využití internetu</li> <li>• web 3.0</li> <li>• praktická výstupy informatiky do dalších oborů</li> <li>• možnosti vzdělávání v moderní společnosti</li> </ul>   | Součástí je exkurze na moderní pracoviště, laboratoř nebo VŠ |

## **5.14 Hudební výchova**

## Časové, obsahové a organizační vymezení

| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-----------------|----|----|----|----|
| hodinová dotace | 2  | 2  | –  | –  |

Realizuje obsah vzdělávací oblasti Hudební obor RVP G. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP G. V prvních čtyřech ročnících se třída dělí na skupiny. Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená hudebními nástroji, Orffovým instrumentárem a audiovizuální technikou. Žáci mohou dále navštěvovat nepovinný předmět Sborový zpěv a dramatický kroužek.

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 i s moderními prostředky pro editaci a zpracování hudby. 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 společnostem,
- 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, kompetence digitální
- 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.
- Žáci mohou zpracovat projekt s hudební tematikou
  - kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů, kompetence digitální.
- Učitel zadává žákům referáty k samostatnému či skupinovému zpracování a prezentaci
  - kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence digitální.

| ROČ. | VÝSTUP   | UČIVO  | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA |
|------|--|--|---|
| 1.   | <p>Žák :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě</li> <li>• využívá svého individuálního pěveckého potenciálu při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje</li> <li>• zpívá jednohlasé písně, kánony, lidový dvojhlas, trojhlas (na základě hudebních schopností a dovedností a rozložení hlasů ve třídě)</li> <li>• reprodukuje zpívaný (hraný) vzor na základě svých individuálních schopností a dovedností</li> <li>• dotváří hudební melodie, nebo vytváří vlastní, provádí jednoduché hudební improvizace na základě svých individuálních schopností a dovedností</li> <li>• vytváří tonální představu dur, moll, ale i intervalovou 1 – 8</li> <li>• rytmizuje jednoduché texty</li> <li>• tvoří vlastní rytmické modely, které zhudebňuje</li> <li>• používá rytmické nástroje Orffova instrumentáře k doprovodné hře</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• hlasová výchova</li> <li>• správné dýchání</li> <li>• hlasová hygiena</li> <li>• rozezpívání</li> <li>• správně tvoření tónů</li> <li>• artikulace</li> <li>• hlavový tón</li> <li>• zpěv</li> <li>• jednohlasé písně lidové a umělé</li> <li>• kánony lidové a umělé</li> <li>• úpravy lidových i umělých písní, trojhlas</li> <li>• intonace</li> <li>• zpěv hudebních motivů</li> <li>• imitace</li> <li>• intonační výcvik</li> <li>• zhudebnění</li> <li>• přísloví, pořekadel</li> <li>• vlastního textu</li> <li>• vytvoření vlastních drobných skladeb</li> <li>• intervaly</li> <li>• opěrné písně</li> <li>• základ harmonie (T, D, S)</li> <li>• rytmický výcvik</li> <li>• hra na tělo</li> <li>• Orffův instrumentář</li> <li>• rytmizace textů a písní rytmickými nástroji</li> </ul> | <p>Bi</p> <p>Č</p> <p>Tv</p>              |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• užívá i některých melodických nástrojů při individuálních i společných hudebních aktivitách přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem</li> <li>• orientuje se v notovém zápise jednoduchých, případně i složitějších vokálních, instrumentálních i vokálně-instrumentálních skladeb</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• hra na hudební nástroje</li> <li>• tvorba instrumentálních doprovodů</li> <li>• jednoduchá aranžmá</li> <li>• nauka o hudebních nástrojích</li> <li>• partitura</li> <li>• vývoj notace</li> </ul>  |   |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• reaguje na hudbu pohybem a ztvárňuje ji úměrně svým hudebním schopnostem a pohybovým dispozicím</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tanec</li> <li>• pohyb na hudbu</li> <li>• dobové tance</li> <li>• lidové a umělé tance</li> <li>• reprodukce pohybů</li> </ul>   | <p>Tv</p>                                 |

|   |  |                       |
|---|--|-----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>vyděljuje 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</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>hudební myšlení v období</li> <li>rytmicko-monomelodickém (starověk)</li> <li>polymelodickém (středověk – renesance)</li> <li>melodicko-harmonickém (baroko)</li> <li>(rytmus, melodie, výrazové prostředky, tónina; hudební formy: organum, kánon, moteto, mše, madrigal)</li> </ul>   | <p>Č<br/>D<br/>Vv</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše a na příkladech ukáže důležité znaky tvorby a interpretace hudebního díla, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>tvůrce hudby a interpret</li> <li>tvůrce a interpret jako jedna osoba, řecké hudební umění, ranný středověk, skladatelé Ars antiqua a Ars nova a jejich služba idejím, nizozemští skladatelé a přísná imitace, Palestrina, Lasso; čeští skladatelé – Vodňanský, Kryštof Harant, Adam Michna, B. M. Černožský; dále pak např. Bach, Mozart, Chopin, Schumann, Liszt</li> </ul> | <p>Č<br/>D<br/>Vv</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>periodizace hudebního vývoje</li> <li>hudba vokální a instrumentální</li> <li>hudební formy charakteristické znaky slohů</li> <li>hledisko historické a kulturní</li> <li>hudba česká a světová</li> <li>pravěk</li> <li>starověk</li> <li>Ars antiqua</li> <li>Ars nova</li> <li>renesance a humanismus</li> <li>baroko</li> </ul>   | <p>Č<br/>D<br/>Vv</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce, rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>hudební žánry</li> <li>muzikál</li> <li>šanson</li> <li>šantán</li> <li>kabaret</li> <li>revue</li> <li>jazz, swing</li> <li>trampská píseň</li> </ul>  | <p>Č<br/>D</p>        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>estetická a umělecká hodnota hudebního díla</li> <li>komplexní popis a interpretace hudebního díla, zařazení díla do historického a sociálního kontextu, vlastní reflexe hudebních děl</li> </ul>   | <p>D</p>              |

|    |   |  |                                       |
|----|---|--|---------------------------------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 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</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• populární hudba</li> <li>• jazz- konce 19. stol.</li> <li>• 20. léta</li> <li>• 30. léta – swing</li> <li>• 40. léta – bop, blues, country western, zpěvácké hvězdy</li> <li>• 50. léta – rokenrol</li> <li>• hudba jako kulturní statek a jako zboží</li> <li>• hudební průmysl</li> <li>• hudba a její využití v běžném životě</li> </ul>   | <p>Č</p> <p>D</p> <p>Sv</p>           |
| 2. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě</li> <li>• uplatňuje zásady sluchové hygieny v běžném životě</li> <li>• využívá svého individuálního pěveckého potenciálu při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje</li> <li>• zpívá jednohlasé písně, kánony, lidový dvojhlas, trojhlas, čtyřhlas (na základě hudebních schopností a dovedností, a rozložení hlasů ve třídě)</li> <li>• dotváří hudební melodie, nebo vytváří vlastní, provádí jednoduché hudební improvizace na základě svých individuálních schopností a dovedností</li> <li>• zpívá z not v rozsahu 1 – 5 v daných toninách</li> <li>• vytváří vlastní rytmické modely, které zhudebňuje a podkládá textem</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• akustika</li> <li>• hlasové ústrojí</li> <li>• sluchové ústrojí</li> <li>• tvorba tónu</li> <li>• vyrovnávání vokálů</li> <li>• hlasové rejstříky</li> <li>• hlavový tón</li> <li>• zpěv</li> <li>• jednohlasé písně lidové a umělé</li> <li>• kánony lidové a umělé</li> <li>• úpravy lidových i umělých písní, trojhlas, čtyřhlas</li> <li>• individuální tvorba</li> <li>• melodie rytmitizuje, podkládá textem a zapisuje do not</li> <li>• intervaly</li> <li>• opěrné písně</li> <li>• harmonické citění</li> <li>• rytmický výcvik</li> <li>• hra na tělo</li> <li>• Orffův instrumentář</li> <li>• vytváření drobných rytmických etud, jejich rytmický zápis</li> </ul> | <p>F</p> <p>Bi</p> <p>Č</p> <p>Tv</p> |

|  |  |              |
|--|--|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• využívá jednoduché, příp. složitější hudební nástroje (např. elektronické) při individuálních či společných hudebních aktivitách</li> <li>• 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)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• hra na hudební nástroje</li> <li>• tvorba instrumentálních doprovodů</li> <li>• jednoduchá aranžmá</li> <li>• improvizace, stylizace</li> <li>• partitura</li> <li>• nástroje symfonického orchestru</li> <li>• orientace v notovém zápise</li> <li>• moderní hudební nástroje</li> </ul>   |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pohyb ve spojení s hudbou využívá k vyjádření vlastních představ a pocitů</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• taneční hudba</li> <li>• techno, disco, hip hop, reggae, house, break, trance, rap</li> </ul>   | Tv           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• hudební myšlení v období</li> <li>• melodicko-harmonickém (klasicismus, romantismus, impresionismus)</li> <li>• sonické období (hudba 20. stol.)</li> <li>• rytmus, melodie, výrazové prostředky, hudební formy</li> </ul>  | Č<br>D<br>Vv |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše a na příkladech ukáže důležité znaky tvorby a interpretace hudebního díla, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tvůrce hudby a interpret</li> <li>• tvůrce a interpret jako jedna osoba</li> <li>• divadla malých forem</li> <li>• britský rock – Beatles</li> <li>• folk music – Bob Dylan</li> <li>• folkrock – Simon &amp; Garfunkel</li> <li>• underground – Frank Zappa</li> <li>• big beat u nás – Miki Volek, Olympic, Matadors, Petr Novák</li> </ul>                       | Č<br>D       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• periodizace hudebního vývoje</li> <li>• hudba vokální a instrumentální</li> <li>• hudební formy</li> <li>• charakteristické znaky slohů</li> <li>• hledisko historické a kulturní</li> <li>• hudba česká a světová</li> <li>• baroko</li> <li>• rokoko</li> <li>• klasicismus</li> <li>• romantismus – impresionismus</li> <li>• další směry 20. století</li> </ul> | Č<br>D<br>Vv |



|  |  |  |                 |
|--|--|--|-----------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce, rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>hudební styly a žánry, funkce hudby</li> <li>hudba a její využití v běžném životě</li> <li>hudba jako kulturní statek a jako zboží</li> <li>hudební průmysl</li> <br/> <li>hudba vážná a populární – převádění stylů, úpravy, transkripce ve 20. století (u nás např. Jiří Stivín, Tomáš Víšek, Jiří Hlaváč, Michael Kocáb, ve světě např. Sting, ERA)</li> </ul> | <p>D<br/>Sv</p> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>estetická a umělecká hodnota hudebního díla ve 20. století</li> <li>pojem kýč</li> <li>hudba jako zboží</li> <li>pojem komerce</li> <li>hudba na objednávku</li> <li>kvalita uměleckého díla</li> </ul>   | <p>Sv</p>       |

|  |   |  |                             |
|--|---|--|-----------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• uvědomuje si roli hudebního průmyslu v současném světě; popíše možnosti využití hudby</li> <li>• uvědomuje si rozdílnost přístupu jednotlivých lidí k hudbě, 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</li> <li>• upozorní na ty znaky hudební tvorby, které s sebou nesou netoleranci, rasismus a xenofobii, a dokáže se od takové hudby distancovat</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bludiště stylů ve 20. století</li> <li>• volná atonalita</li> <li>• dodekafonie a serialismus</li> <li>• modální hudba</li> <li>• neoklasicismus</li> <li>• neofolklorismus</li> <li>• témbrová hudba</li> <li>• elektroakustická a elektronická hudba a mikrointervaly</li> <li>• A. Háby</li> <li>• minimalismus</li> <li>• stylové syntézy, fúze a „nezařaditelní“</li> <li>• využití hudby</li> <li>• muzikály</li> <li>• festivaly, divadla</li> <li>• nahrávací studia, CD, DVD</li> <li>• masová média, reklama, znělka</li> <li>• moderní populární hudba 70. a 80. let u nás i ve světě</li> <li>• hard rock</li> <li>• heavy metal</li> <li>• art rock</li> <li>• pompézní rock</li> <li>• pop rock</li> <li>• disco</li> <li>• punk a nová vlna</li> <li>• nový romantismus a neorock</li> <li>• střední proud</li> <li>• protestsongy</li> <li>• neonacistické metalové kapely</li> </ul> | <p>Č<br/>D<br/>Sv</p>       |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• videokamerou pořídí záznam, záznam přenese do PC</li> <li>• upraví, sestříhá, ozvučí, doplní titulky a výsledný film požadovaným způsobem vyexportuje</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• práce s videokamerou, zpracování a export videa, pořízení a úprava zvuku v software</li> </ul>  | <p>Digitální kompetence</p> |

|  |   |  |                      |
|--|---|--|----------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• ovládá práci s programem na tvorbu prezentací</li><li>• zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě</li><li>• uplatňuje základní estetická a typografická pravidla a zásady pro tvorbu prezentací</li><li>• pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li><li>• zpracuje a prezentuje informace v textové, grafické a multimediální formě na webových stránkách (např. blog)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• práce s programem pro tvorbu prezentací opakování a rozšíření</li><li>• multimédia</li><li>• animace v prezentaci</li><li>• tvorba a užití šablony prezentace</li><li>• tvorba prezentace na zadané téma</li><li>• prezentační dovednosti</li><li>• komunikační dovednosti – předvedení prezentace s komentářem</li><li>• specifika prezentace na webu</li></ul> | Digitální kompetence |
|--|---|--|----------------------|

## **5.15 Výtvarná výchova**

### Časové, obsahové a organizační vymezení

|                 |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|
| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
| hodinová dotace | 2  | 2  | –  | –  |

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Výtvarná výchova RVP G.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP G a Multikulturní výchova RVP G. Přehled viz kapitola 3.8.

Pro výuku si žáci volí Hudební výchovu nebo Výtvarnou výchovu.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna se základním vybavením – grafický lis, hrnčářský kruh, odborná literatura.

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 společenstvím,
- chápal význam výtvarného díla a výtvarného umění 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 návštěvy výstav podle aktuálních možností, formuje tak postoje žáků k emotivním a pocitovým prožitkům, rozvíjí tak jejich kulturní rozhled – 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 zadává žákům referáty k samostatnému či skupinovému zpracování a prezentaci – kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence digitální.
- Žáci mohou zpracovat projekt s výtvarnou tematikou – na konci 2. ročníku v rámci projektového týdne. Téma zpracují a vlastní výsledky prezentují a obhajují – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů, kompetence digitální.

| ROČ.   | VÝSTUP   | UČIVO  | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY   |
|--------|--|--|---|
| 1.– 2. | <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách, objasní její význam v procesu umělecké tvorby i v životě i jako základního faktoru rozvoje své osobnosti</li> <li>vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a rozpozná v něm umělecké znaky od objevných až po konvenční</li> <li>na příkladech vysvětlí roli uměleckého znaku jako neukončenou, nedefinitivní ve svém významu; vysvětlí vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci</li> <li>objasní význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; popíše vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí</li> <li>vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti</li> <li>objasní podstatné rysy magického, mýtického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, rozpozná je v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu</li> <li>objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“</li> <li>vystihne nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvede jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umělecký proces a jeho vývoj <ul style="list-style-type: none"> <li>umělecký proces a realita</li> <li>chápaní uměleckého procesu</li> <li>znakové systémy jednotlivých druhů umění</li> <li>historické proměny pojetí uměleckého procesu</li> <li>prezentace uměleckého díla</li> </ul> </li> <li>Role subjektu v uměleckém procesu <ul style="list-style-type: none"> <li>smyslové vnímání a jeho rozvoj</li> <li>interpretace a recepce uměleckého díla</li> <li>tvořivá osobnost v roli tvůrce, interpreta, recipienta</li> </ul> </li> <li>Úloha komunikace v uměleckém procesu <ul style="list-style-type: none"> <li>umění ve společnosti</li> <li>role umělce</li> <li>proces tvorby nových, sociálně dosud nezakotvených znaků</li> <li>publikum a jeho role</li> <li>nové technologie a jejich vliv na umělecký proces</li> <li>subjektivní chápaní uměleckých hodnot a hodnoty společensky uznávané</li> </ul> </li> <li>Téma prolíná celým učivem Vv v 5. a 6. ročníku</li> </ul> | <p>→ P1.14, P1.16 Osobnostní a sociální výchova okruhy Sociální komunikace a Spolupráce a soutěž – prolíná celým studiem na vyšším stupni</p> |
| 1.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznává specifickosti různých vizuálně obrazných znakových systémů a zároveň vědomě nově uplatňuje jejich prostředky k vytváření obsahu při vlastní tvorbě a interpretaci</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>experiment z hlediska inovace prostředků</li> <li>analýza vizuálně obrazových systémů</li> <li>klasické postupy jednotlivých výtvarných disciplin</li> </ul>  | Ch  |
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby identifikuje pro ně charakteristické prostředky</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>možnosti forem vizuálně obrazných vyjádření</li> <li>technologické postupy tvorby</li> </ul>  | D   |

|         |   |   |   |
|---------|---|---|---|
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>vizuálně obrazné znakové systémy z hlediska poznání a komunikace</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>člověk a prostředí</li> <li>architektura a její vliv na člověka v proměnách času</li> </ul>  | Čj  |
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>seznámení s aktuální situací na české výtvarné scéně</li> <li>výtvarné techniky</li> <li>nová média</li> </ul>   | Hv<br>Inf   |
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>proměny života</li> <li>osobnost, vztahy</li> <li>vnitřní krajina</li> <li>studie, inspirace přírodními motivy</li> </ul>  | Bi  |
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>na příkladech vizuálně obrazných vyjádření uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>diskusní fórum v intencích esteticky hodnotících hledisek vizuální kultury</li> <li>individuální, kolektivní projev</li> <li>práce ve skupině</li> <li>akční tvorba</li> </ul> | Sv  |
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>transformace hodnot a její odraz v umění</li> <li>světonázorové, náboženské, filosofické zázemí historických slohů</li> </ul>  | Sv  |
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>práce s materiály</li> <li>kompozice, barva</li> <li>tvar, linie, bod</li> <li>kontrast, rytmus, plocha</li> <li>inspirace hudbou</li> <li>práce v exteriéru</li> </ul>        | Sv<br>M<br>F<br>Ch  |
| 1. – 2. | <ul style="list-style-type: none"> <li>já – moje identita</li> <li>při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>osobní značka, znak,</li> <li>subjektivní vyjádření, introspekce</li> </ul>  | Sv<br>O zařazení učiva do ročníku rozhoduje učitel po dohodě s žáky s přihlédnutím k jejich individuálním schopnostem a dovednostem |
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření, aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>komunikace, hra s formou</li> <li>gestická malba</li> <li>haptická projekce</li> </ul>   | Sv<br>Tv  |

|    |   |   |          |
|----|---|---|----------|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky a při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění</li> <li>• nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dlouhodobý projekt</li> <li>• možnost seberalizace a sebevyjádření</li> </ul>  | Sv<br>Hv |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• využívá znalostí, aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• seznámení s novými médii a technikami</li> <li>• současné umělecké směry a jejich vliv na společnost na konci 20. století</li> </ul>   | Inf      |
| 2. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních uměleckých děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• výtvarné techniky – grafika, malba</li> <li>• základy fotografie</li> <li>• prostorová tvorba</li> </ul>   | Čj<br>Ch |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vliv reklamy,</li> <li>• film, fotografie</li> <li>• street art</li> <li>• užitá grafika, design</li> <li>• masovost a autenticita projevu</li> </ul>  |          |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• moderní umění a archetypální principy jako zdroj inspirace</li> <li>• archetypální souznění různých kultur</li> <li>• tradice, zvyky, folklór</li> <li>• klasická a nová média v proměnách času</li> </ul> | Sv       |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• proměnlivost obrazu v čase</li> <li>• návštěvy galerií</li> <li>• interpretace obsahu vizuálně obrazných vyjádření</li> <li>• reflexe vývoje umění v současné společnosti</li> </ul>                       | D<br>Sv  |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• umělecké směry 20. století</li> <li>• seznámení se současnými výtvarnými tendencemi</li> <li>• body-art, land-art</li> <li>• konceptuální umění</li> </ul>   | Z<br>Tv  |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filosofické okolnosti vzniku uměleckých děl</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků</li> <li>• nestandardní postupy ve výstavbě díla</li> <li>• současné výstavy v kontextu společenského dění</li> </ul>  | D        |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• citace, parafráze, narážka,</li> <li>• humor ve výtvarném umění,</li> <li>• autenticita projevu a vyprázdňenost forem</li> <li>• seznámení s umělecko-historickými památkami v nejbližším okolí</li> </ul> | Čj<br>Z  |



|  |   |   |                      |
|--|---|---|----------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá práci s programem na tvorbu prezentací</li> <li>• zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě</li> <li>• uplatňuje základní estetická a typografická pravidla a zásady pro tvorbu prezentací</li> <li>• pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li> <li>• zpracuje a prezentuje informace v textové, grafické a multimediální formě na webových stránkách (např. blog)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• práce s programem pro tvorbu prezentací opakování a rozšíření</li> <li>• multimédia</li> <li>• animace v prezentaci</li> <li>• tvorba a užití šablony prezentace</li> <li>• tvorba prezentace na zadané téma</li> <li>• prezentační dovednosti</li> <li>• komunikační dovednosti – předvedení prezentace s komentářem</li> <li>• specifika prezentace na webu</li> </ul> | Kompetence digitální |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zná rozdíly mezi vektorovou a rastrovou grafikou</li> <li>• umí vybrat vhodný program pro realizaci grafického zadání</li> <li>• zadání řeší pomocí zásad designu s ohledem na pravidla používání barev a kompozice</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• barvy a jejich reprezentace v počítači</li> <li>• rastrová grafika – výhody, nevýhody, software, výpočty velikosti obrazu</li> <li>• vektorová grafika: výhody a nevýhody, software</li> <li>• animace: typy animací</li> <li>• programy pro animovanou grafiku a příklady využití</li> <li>• technická grafika a 3D přehledově</li> </ul>                               | Kompetence digitální |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zná programy pro úpravy fotografií</li> <li>• zná možnosti archivace, zveřejnění a tisku</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zásady kompozice fotografie</li> <li>• základní pojmy (celek, velký celek, detail, polodetail, makro, americký plán)</li> <li>• programy pro úpravy digitální fotografie</li> <li>• tisk, prezentace, publikace a sdílení fotografie</li> <li>• autorské právo</li> <li>• zdroje fotografií a obrázků na internetu a možnosti jejich použití a úprav</li> </ul>          | Kompetence digitální |

## **5.16 Tělesná výchova**

## Časové, obsahové a organizační vymezení

| ročník          | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-----------------|----|----|----|----|
| hodinová dotace | 2  | 2  | 2  | 2  |

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Tělesná výchova RVP G a část vzdělávacího obsahu oboru Výchova ke zdraví RVP G.

Výuka probíhá odděleně pro chlapce a dívky.

Žáci 1. ročníku absolvují 6 – 7 denní lyžařský výcvikový kurz, žáci 2. ročníku absolvují sportovní kurz zaměřený na letní sporty.

Výuka probíhá v tělocvičnách vybavených běžným sportovním náradím a náčiním a ve venkovních sportovních areálech určených zejména pro hry a atletiku. Výuka je doplněna aktivitami pro všechny věkové kategorie :

- celoroční školní soutěží tříd
- sportovními dny
- organizováním volejbalových turnajů na okresní úrovni

Maturitní zkoušku lze skládat jako zkoušku nepovinnou.

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 tréninku, relaxace a účinků fyzické zátěže na organismus žákům 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.

## Výchovné a vzdělávací strategie

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

| ROČ     | TÉMA                    | VÝSTUP   | UČIVO  | MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY<br>PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY   |
|---------|-------------------------|--|--|---|
| 1. – 4. | 16.1 Všeobecné poznatky | <p><b>Žák:</b></p> <p><b>Činnosti ovlivňující zdraví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• usiluje o optimální rozvoj pohybových schopností</li> <li>• ① usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých</li> <li>• ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>• použije vyrovnávací cvičení zaměřené na kompenzaci jednostranného zatížení, na prevenci a korekci svalové nerovnováhy</li> <li>• upraví pro vlastní potřebu a vhodně použije konkrétní kondiční programy</li> <li>• využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace</li> <li>• připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následně převažující pohybové zatížení</li> <li>• organizuje svůj pohybový režim a využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity</li> <li>• uplatňuje účelné a bezpečné chování i v neznámém prostředí</li> <li>• ① poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách</li> <li>• ② projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• význam pohybu pro zdraví</li> <li>• tělesná výchova a sport dívek a chlapců, věkové kategorie</li> <li>• rekreační a výkonnostní sport</li> <li>• zdravotně orientovaná zdatnost, její složky, kondiční programy</li> <li>• význam kondičního cvičení</li> <li>• zdravotní význam správného držení těla, testy</li> <li>• individuální pohybový režim</li> <li>• motivační cvičení</li> <li>• relaxační cvičení</li> <li>• posilovací cvičení</li> <li>• cviky vhodné a nevhodné k rozcvičení</li> <li>• únava, zátěž, regenerace, dechová cvičení</li> <li>• rozcvičení – základní typy</li> <li>• organismus a pohybová zátěž</li> <li>• organizace a bezpečnost</li> <li>• způsoby kontroly účinnosti sport. zatížení</li> <li>• závažná poranění a život ohrožující stavy, improvizovaná lékařská pomoc v podmínkách sportovních činností</li> <li>• ① ② Péče o sebe sama</li> <li>• předcházení zátěžovým situacím, stresům</li> <li>• zvládání zátěžových situací</li> <li>• relaxace</li> <li>• celková péče o zdraví</li> </ul> | <p>Učivo prolíná všemi ročníky<br/>Učivo je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v návaznosti na zařazované pohybové aktivity a ostatní učivo</p> <p>① → Výchova ke zdraví<br/>okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví – integrováno</p> <p>② → Výchova ke zdraví<br/>okruh Rizika ohrožující zdraví – integrováno</p> |

|                          |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|
| <p>16.2 Pohybové hry</p> | <p><b>Pohybové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů</li> <li>• zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalování</li> <li>• posoudí kvalitu pohybové činnosti, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně</li> <li>• respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pohybové hry                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• přípravná, kondiční, koordinační, tvořivá a estetická cvičení</li> </ul> </li> <li>• pohybové dovednosti a pohybový výkon                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• nástupové tvary, přesuny</li> <li>• pohybové dovednosti zaměřené na rychlostní, silové, vytrvalostní a pohybové předpoklady</li> <li>• způsoby kontroly účinnosti cvičení</li> </ul> </li> <li>• pohybové odlišnosti a handicap                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• věkové, pohlavní, výkonnostní</li> </ul> </li> <li>• kondiční a estetické formy cvičení s hudbou                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní taneční kroky (valčík, polka, polonéza)</li> <li>• aerobik</li> <li>• cvičení se švihadlem</li> <li>• tvorba sestav, složitější krokové vazby s pohybem rukou</li> </ul> </li> </ul>  | <p>Učivo je zařazováno ve všech ročnících s přiměřenou gradací v závislosti na schopnostech, dovednostech a kondici skupiny.</p> <p>Hloubka zařazeného učiva v jednotlivých ročnících je dána dohodou mezi učitelem a žáky</p> <p>Hloubka a náplň učiva se liší podle toho, zda jde o chlapeckou či dívčí skupinu</p> |
| <p>16.3 Gymnastika</p>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• gymnastika                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• organizace a bezpečnost, vhodná výstroj, hygiena</li> <li>• technika + dopomoc</li> <li>• názvosloví, kultivace pohybu</li> <li>• akrobacie                                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• kotouly, modifikace, vazby</li> <li>• stoje, vazby</li> <li>• přemet stranou s oddáleným dohmatem</li> <li>• rovnovážné polohy a postoje</li> </ul> </li> <li>• kladina                                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• náskoky, seskoky</li> <li>• chůze, poskoky</li> <li>• rovnovážné stoje s pohybem paží</li> </ul> </li> <li>• hrazda                                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• náskok do vzporu, zákmihem seskok</li> <li>• sešin</li> <li>• výmyk odrazem jednož nebo obouž</li> <li>• podmet</li> </ul> </li> <li>• přeskoky</li> <li>• skoky na trampolínce</li> <li>• šplh na laně a na tyči</li> <li>• kruhy dosažné, doskočné                                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• svis stojmo › vznesmo, vzad a zpět</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• v hupu , při záhupu seskok</li> </ul> |   |

|    |      |                      |  |   |
|----|------|----------------------|--|---|
|    | 16.4 | Atletika             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• atletika                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• rychlostní a vytrvalostní běh</li> <li>• štafetový běh</li> <li>• vrh koulí</li> <li>• skok vysoký, skok daleký</li> </ul> </li> </ul>  |   |
|    | 16.5 | Úpoly                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• úpoly                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• fair play chování</li> <li>• přiměřenost sebeobrany</li> <li>• přetahy, přetlaky, úchopy, pádová technika</li> <li>• základy sebeobran</li> <li>• právní aspekt</li> </ul> </li> </ul>   |   |
|    | 16.6 | Sportovní hry        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sportovní hry                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• basketbal, florbal, fotbal, volejbal,                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• herní činnosti jednotlivce</li> <li>• herní kombinace-základy</li> <li>• průpravné hry</li> <li>• hra se zjednodušenými pravidly</li> <li>• hry bez zjednodušených pravidel</li> <li>• kondiční trénink</li> <li>• pravidla</li> </ul> </li> <li>• ostatní</li> </ul> </li> <li>• ringo, stolní tenis, pálkovaná</li> </ul> |   |
| 1. | 16.7 | Lyžování a snowboard | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lyžování                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• sjezdové</li> <li>• snowboarding</li> <li>• jízda na vleku</li> <li>• bezpečnost pohybu v zimním horském prostředí</li> </ul> </li> <li>• zásady první pomoci při závažných a život ohrožujících poraněních s důrazem na zimní sporty</li> </ul>  | LVK<br><br>přednáška zdravotníka<br><br>Žák si volí výuku snowboardingu, sjezdového lyžování, případně jejich kombinaci dle vlastního uvážení |
| 2. | 16.8 | Turistika            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• turistika a pobyt v přírodě                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• vodní turistika</li> <li>• plavání, sportovní hry</li> <li>• tradiční a netradiční sporty</li> </ul> </li> <li>• zásady první pomoci při závažných a život ohrožujících poraněních s důrazem na letní sporty</li> </ul>  | Letní sportovní kurz  |

|         |       |                    |  |  |   |
|---------|-------|--------------------|--|--|---|
| 4.      | 16.9  | Sportovní hry      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>kopaná, florbal, volejbal, míčové hry, softbal</li> <li>herní činnosti jednotlivce</li> <li>herní systémy</li> <li>pravidla</li> </ul>  | Volitelná sportovní odvětví   |
|         | 16.10 | Posilování         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>posilování</li> <li>správné držení těla a souměrně estetická postava</li> <li>zvýšení silových schopností jednotlivých částí těla</li> </ul>  |   |
| 1. – 4. | 16.11 | Bruslení           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>jízda vpřed, vzad</li> <li>přešlapování vpřed, vzad</li> <li>kadetový skok</li> <li>obraty</li> <li>jednoduchá sestava ze zvolených prvků</li> </ul>  |   |
|         | 16.12 | Všeobecné poznatky | <p><b>Činnosti podporující pohybové učení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>užívá s porozuměním názvosloví, gesta, signály, značky na úrovni cvičence vedoucího pohybových činností a organizátora soutěží</li> <li>volí a používá pro osvojené pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj, správně ji ošetřuje</li> <li>připraví třídní nebo školní turnaj, soutěž, podílí se na realizaci</li> <li>respektuje pravidla osvojovaných sportů, rozhoduje, spolurozhoduje utkání soutěže</li> <li>respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí, jedná na úrovni dané role, spolupracuje ve prospěch družstva</li> <li>sleduje podle pokynů pohybové výchovy sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím, zpracuje naměřená data, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje</li> <li>aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>komunikace v TV <ul style="list-style-type: none"> <li>názvosloví, grafická značení</li> <li>gesta, signály a vzájemná komunikace, nástupové tvary</li> </ul> </li> <li>sportovní výzbroj a výstroj <ul style="list-style-type: none"> <li>účelnost, funkčnost</li> <li>bezpečnostní prvky</li> <li>finanční dostupnost a kvalita</li> <li>příprava a úklid nářadí, základní údržba cvičiště</li> </ul> </li> <li>organizace sportovních akcí a pohybových činností</li> <li>pravidla osvojovaných pohybových činností <ul style="list-style-type: none"> <li>základní pravidla her, soutěží a závodů</li> <li>fair play jednání</li> <li>základy měření a evidence, zpracování dat</li> <li>měření výkonů a pohybových dovedností</li> <li>vyhodnocení výsledků</li> </ul> </li> <li>olympismus <ul style="list-style-type: none"> <li>historie a současnost</li> <li>fair play – spolupráce ve sportu</li> <li>pomoc soupeři a handicapovaným</li> <li>odmítání podpůrných látek</li> <li>ochrana přírody</li> <li>úspěchy našeho sportu</li> <li>významní sportovci a soutěže</li> </ul> </li> </ul> | Učivo prolíná všemi ročníky<br>Učivo je zařazováno průběžně<br>a v návaznosti na zařazené pohybové aktivity a ostatní učivo |

## 6 Pravidla hodnocení žáků a autoevaluace školy



## Pravidla hodnocení žáků a vlastní hodnocení školy

### 6.1. Pravidla hodnocení žáků

#### Zásady klasifikace

1. Při hodnocení, průběžné a celkové klasifikaci pedagogický pracovník (dále jen učitel) uplatňuje přiměřenou náročnost a pedagogický takt vůči žákovi.
2. Při celkové klasifikaci přihlíží učitel k věkovým zvláštnostem žáka i případným možnostem dílčí indispozice žáka během klasifikačního období.
3. Při klasifikaci žáků s diagnostikovanou specifickou poruchou učení a žáků zdravotně znevýhodněných postupuje učitel v souladu s doporučením pedagogicko-psychologické poradny.

#### Klasifikace žáka

Prospěch žáka v jednotlivých předmětech je klasifikován těmito stupni:

Prospěch žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech je klasifikován těmito stupni:

**1 – výborný** – žák je schopen samostatně a bezchybně řešit zadané úkoly, dokáže samostatně činit nové závěry ze získaných vědomostí; v laboratorních a praktických cvičeních je schopen samostatně a správně používat pomůcky, nástroje a přístroje; činí samostatné závěry z prováděných činností; zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu a bez chyb;

**2 – chvalitebný** - žák je schopen samostatně a s drobnými chybami řešit zadané úkoly; dokáže samostatně reprodukovat získané vědomosti a je schopen za pomoci učitele činit nové závěry ze získaných vědomostí; v laboratorních a praktických cvičeních je schopen správně používat pomůcky, nástroje a přístroje; zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu a bez podstatných chyb;

**3 – dobrý** - žák je schopen správným postupem řešit zadané úkoly s drobnými chybami, je schopen reprodukovat získané vědomosti; při jeho činnosti je třeba občasně nápovědy učitele; v laboratorních a praktických cvičeních je schopen správně používat pomůcky, nástroje a přístroje, s nápovědou učitele dokáže vyvodit závěry; zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu s drobnými nedostatky;

**4 – dostatečný** - žák je schopen s nápovědou učitele řešit zadané úkoly; dokáže používat získané vědomosti v dalším studiu a prohlubovat je; při samostatné práci je schopen určit postup řešení; v laboratorních a praktických cvičeních je schopen za pomoci učitele používat pomůcky, nástroje a přístroje; pod vedením učitele dokáže vyvodit závěry; zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu s vážnými nedostatky, nebo po stanoveném termínu bez podstatných chyb;

**5 – nedostatečný** - žák ani s nápovědou učitele není schopen řešit zadané úkoly; stupeň znalostí, vědomostí a dovedností neumožňuje pokračovat v novém osvojování učební látky; při samostatné práci není schopen ani naznačit postup řešení; v laboratorních a praktických cvičeních se dopouští vážných omylů, nedokáže používat pomůcky, nástroje a přístroje; nedokáže ze své činnosti vyvodit závěry; zadané práce neodevzdává ve stanoveném termínu;

Jednotlivými vyučovacími předměty jsou chápány předměty povinné, volitelné a nepovinné.

#### Získávání podkladů pro hodnocení a klasifikaci

1. Podklady pro hodnocení a klasifikaci výchovně vzdělávacích výsledků a chování žáka získává učitel zejména těmito metodami, formami a výsledky:
  - a.) soustavným diagnostickým pozorováním žáka,
  - b.) soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování,
  - c.) různými druhy zkoušek ( písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové),
  - d.) kontrolními písemnými pracemi a praktickými zkouškami,

e.) analýzou výsledků činnosti žáka.

Žák musí být z předmětu s převahou vzdělávací vyzkoušen ústně i písemně alespoň dvakrát za každé pololetí, z toho nejméně jednou ústně. V předmětu s převahou výchovné funkce může nahradit ústní a písemné zkoušení klasifikace praktických činností nebo jejich výsledků (výtvarné práce, cvičební sestavy, hudební produkce...). Učitel oznamuje žákovi výsledek každé klasifikace a poukazuje na klady a nedostatky hodnocených projevů, výkonů, výtvorů. Po ústním zkoušení oznámí učitel žákovi výsledek okamžitě. Výsledky hodnocení písemných zkoušek a prací a praktických činností oznámí žákovi nejpozději do 14 dnů.

Termín kontrolní písemné práce konzultuje učitel s třídním učitelem. Cílem je zabránit hromadění zkoušek v určitých obdobích. V obdobích zvýšené koncentrace písemných prací (před pololetní a závěrečnou klasifikací) zapisuje učitel termín písemné práce do tabulky vyvěšené zástupcem ředitele školy. V jednom vyučovacím dni může třída psát nejvýše jednu kontrolní písemnou práci. Toto omezení se nevztahuje na dílčí písemné testy, které nezabírají celou dobu vyučovací hodiny.

Učitel mezi hodnotící postupy zahrne také možnosti vzájemného hodnocení žáků i vlastního hodnocení žáka. Výsledky těchto hodnotících postupů může po kritickém přehodnocení zahrnout do výsledků klasifikace žáka.

Učitel je povinen vést soustavnou evidenci o každé klasifikaci žáka.

## 2. Vedení dokumentace o získané klasifikaci žáků:

- a.) Žáci si zapisují samostatně a povinně známky do studijních průkazů.
- b.) Průběžnou klasifikaci žáků potvrzují ve studentských průkazech vyučující těm žákům, kteří o to požádají (stejnou žádost mohou uplatnit i zákonní zástupci těchto žáků).
- c.) Pedagogové vedou vlastní písemné záznamy o klasifikaci jednotlivých žáků, a to přehlednou formou; tyto záznamy podléhají kontrole, kterou může provádět vedení školy a kontrolní orgány k tomu zmocněné ( např. Česká školní inspekce apod. ).
- d.) Na konci pololetí v určeném termínu před konáním pedagogické rady zapisují vyučující známky do klasifikačních archů; třídní učitel zapíše známky do evidence v počítači a odpovídá za shodu zadaných údajů se zápisem v třídním výkaze.
- e.) Z důvodů daných platnými právními předpisy má každý vyučující povinnost zapsat do třídní knihy ( rubrika „poznámky“ ) stručné sdělení o tom, že žáci byli uvedeného dne seznámeni s konečnou klasifikací za dané klasifikační období.

## Průběh klasifikace žáka

Žáci jsou klasifikováni ve všech vyučovacích předmětech uvedených v učebním plánu příslušného ročníku. Klasifikační stupeň určí učitel, který vyučuje příslušnému předmětu. V předmětu, ve kterém vyučuje více učitelů, určí výsledný stupeň za klasifikační období příslušní učitelé po vzájemné dohodě. Nedojde-li k dohodě, stanoví se výsledný klasifikační stupeň rozhodnutím ředitele školy.

Při určování stupně prospěchu v jednotlivých předmětech na konci klasifikačního období se hodnotí kvalita práce a učební výsledky, kterých žák dosáhl za celé klasifikační období. Stupeň prospěchu se neurčuje na základě průměru z klasifikace za příslušné období.

Vyučující zapisují průběžně (měsíčně) všechny známky do klasifikačního deníku. Případy nevyhovující klasifikace žáků se projednávají na pedagogických radách. 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. Nelze-li žáka hodnotit na konci druhého pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za druhé pololetí bylo provedeno nejpozději do konce září následujícího školního roku. Do doby hodnocení navštěvuje žák nejbližší vyšší ročník. Není-li žák hodnocen ani v tomto termínu, neprospěl.

Žák nebo jeho zákonný zástupce má právo v přítomnosti třídního učitele nahlédnout do klasifikačního deníku.

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 o hodnocení prokazatelně dozvěděl nejpozději však do tří pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitele střední školy o přezkoušení; je-li vyučujícím ředitel školy, může být požádán o přezkoušení žáka krajský úřad.

Další postup při klasifikaci a hodnocení žáka stanoví MŠMT v zákonech a vyhláškách a škola upraví ve Školním řádu.

## Chování žáka

### 1. Klasifikace chování

Chování žáků je klasifikováno těmito stupni:

**1 – velmi dobré** – žák uvědoměle dodržuje pravidla slušného chování a ustanovení školního řádu; méně závažných přestupků se dopouští ojediněle; žák je vždy přístupný výchovnému působení a snaží se své chyby napravit;

**2 – uspokojivé** – chování žáka je v rozporu s pravidly slušného chování a s ustanoveními školního řádu, tj. dopouští se vůči nim závažných přestupků; nebo se opakovaně dopouští méně závažných přestupků, ohrožuje bezpečnost a zdraví své či jiných osob;

**3 – neuspokojivé** – chování žáka ve škole je v příkrém rozporu s pravidly slušného chování; dopouští se takových závažných přestupků, že je jimi vážně ohrožena výuka, bezpečnost nebo zdraví jiných osob; záměrně hrubým způsobem narušuje výchovně-vzdělávací činnost školy;

### 2. Výchovná opatření

Výchovnými opatřeními jsou:

- pochvaly nebo jiná ocenění
- kázeňská opatření

### 3. Pochvaly a jiná ocenění:

Udělování pochval záleží na rozhodnutí třídního učitele nebo ředitele školy. Nejčastěji jsou žáci oceňováni:

- pochvalou třídního učitele - za úspěšné umístění ve školním kole předmětových olympiád a soutěží za kvalitní práci v třídní samosprávě a další aktivity
- pochvalou ředitele školy - za úspěšnou reprezentaci gymnázia v obvodních a vyšších kolech soutěží a předmětových olympiád za výkony a činnosti, které je možno považovat za mimořádné

4. Při porušení pravidel školního řádu lze udělit žákovi následující **výchovná opatření**:

- a) napomenutí třídního učitele,
- b) důtku třídního učitele,
- d) důtku ředitele školy.

5. Ředitel školy nebo školského zařízení může v případě závažného zaviněného porušení povinností stanovených tímto zákonem nebo školním nebo vnitřním řádem rozhodnout o podmíněném vyloučení nebo o vyloučení žáka ze školy nebo školského zařízení.

V rozhodnutí o podmíněném vyloučení stanoví ředitel školy nebo školského zařízení 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 nebo vnitřním řádem, může ředitel školy nebo školského zařízení rozhodnout o jeho vyloučení. Žáka lze podmíněně vyloučit nebo vyloučit ze školy pouze v případě, že splnil povinnou školní docházku.

6. Další konkrétní postupy při hodnocení chování žáků jsou obsažena ve školním řádu.

### **Celkové hodnocení žáka**

Celkové hodnocení žáka na konci 1. a 2. pololetí vyjadřuje výsledky klasifikace ve vyučovacích předmětech a klasifikace chování; nezahrnuje klasifikaci v nepovinných předmětech.

#### ➤ **prospěl s vyznamenáním**

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.

#### ➤ **prospěl**

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

#### ➤ **neprospěl**

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

#### ➤ **nehodnocen**

Není-li možné žáka hodnotit z některého z povinných předmětů stanovených ŠVP na konci 1. pololetí

Hodnocení výsledků vzdělávání žáka na vysvědčení je vyjádřeno klasifikačním stupněm (dále jen "klasifikace"), slovně nebo kombinací obou způsobů. O způsobu hodnocení rozhoduje ředitel školy se souhlasem školské rady.

Škola převede slovní hodnocení do klasifikace nebo klasifikaci do slovního hodnocení v případě přestupu žáka na školu, která hodnotí odlišným způsobem, a to na žádost této školy nebo zákonného zástupce žáka.

## **6.2. Vlastní hodnocení školy**

Vlastní hodnocení školy vychází z příslušné vyhlášky MŠMT. Konkrétní podmínky jednotlivých cyklů hodnocení školy stanoví ředitel školy svým rozhodnutím, které bude vycházet z platné legislativy.

Základní evaluační data budou získávána z hospitací, z výsledků olympiád a soutěží, z externích evaluací v prvním školním roce sledovaného období. V dalším roce provedeme následná a opakovaná evaluační šetření a uijeme jich ke srovnání vývoje. Upřesníme evaluační kritéria a začneme pracovat na závěrečné práci, kterou projednáme v pedagogické radě a školské radě v říjnu následujícího školního roku.

Některé hodnotící postupy jsou prováděny průběžně (např. hospitační činnost a portfolio učitele), některé v ročních intervalech (např. zpráva o hospodaření školy, zpráva o činnosti Gymnazijní společnosti), některé ve víceletých intervalech (např. rozbor učebního plánu a nabídky volitelných předmětů).

Závěrem autoevaluačního procesu na konci každého autoevaluačního období bude souhrnná zpráva, která stanovuje priority práce školy pro další období.

## I. Podmínky ke vzdělávání

| Cíle  | Evaluační metody, výstupy evaluace   |
|---|--|
| 1. Ověřit funkčnost základního vybavení školy <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ prostorové podmínky pro výuku</li> <li>➤ funkčnost sociálního zázemí</li> <li>➤ podmínky stravování</li> <li>➤ Dotazník I/1</li> </ul>   | – Dotazníkové šetření pro učitele, žáky a rodiče – organizuje vedení školy<br>– Rozbor a plán pro další období provádí vedení školy – písemná zpráva po projednání v pedagogické radě  |
| 2. Prověřit ekonomické podmínky školy <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nakládání s rozpočtem                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ investiční výdaje</li> <li>▪ další výdaje</li> <li>▪ příjmy</li> </ul> </li> <li>➤ priority pro další období</li> <li>➤ porovnat dlouhodobý záměr zřizovatele s postupem školy</li> <li>➤ rozebrat přínos realizovaných projektů</li> </ul> | – Rozbor zprávy o hospodaření, porovnání s dlouhodobým záměrem zřizovatele provádí vedení školy v pedagogické radě<br>– Přínos realizovaných projektů posoudí jejich řešitelé – písemná zpráva předaná vedení školy, souhrn rozebere vedení školy v pedagogické radě<br>– Priority pro další období jsou stanoveny po následné diskusi všech zaměstnanců školy |
| 3. Ověřit materiálové vybavení školy <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ vybavení odborných učeben a předmětových komisí pomůckami</li> <li>➤ vybavení školy výpočetní technikou</li> <li>➤ vybavení sportovním nářadím a náčiním</li> <li>➤ analýza uspokojování potřeb jednotlivých žadatelů</li> <li>➤ Dotazník I/3</li> </ul>  | – Interní dotazníkové šetření pro předmětové komise – výsledky předkládají předsedové předmětových komisí vedení školy<br>– Výsledky dotazníkového šetření jsou porovnány se zprávou vedení školy o nakládání s rozpočtem<br>– Priority pro další období jsou stanoveny po následné diskusi všech zaměstnanců školy  |
| 4. Rozebrat strukturu uchazečů o studium vzhledem k demografickému vývoji a dalším okolnostem   | – Analýza přihlášek ke studiu a statistik zřizovatele – provádí vedení školy, výsledky jsou projednány v pedagogické radě  |

## II. Průběh vzdělávání

| Cíle   | Evaluační metody, výstupy evaluace   |
|--|--|
| 5. Analyzovat studijní plán a jeho vhodnost vzhledem k zájmům žáků | – Analýza učebního plánu – dotazníkové šetření pro učitele, žáky, rodiče a absolventy.<br>– Rozbor zvolených volitelných předmětů za uplynulé období – provádí vedení školy<br>– Úpravy učebního plánu a nabídka volitelných předmětů pro další období jsou stanoveny po projednání v předmětových komisích a pedagogické radě |

|   |   |
|---|---|
| 6. Analyzovat pestrost a vhodnost používaných metod výuky   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozbor hospitační činnosti za uplynulé období – provádí vedení školy</li> <li>– Hospitační činnost provádí vedení školy průběžně, každý učitel je hospitován aspoň jedenkrát za evaluační období, začínající učitelé vícekrát</li> </ul>   |
| 7. Analyzovat kvalitu odvedené práce jednotlivými učiteli<br>Dotazník II/7                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozbor hospitační činnosti</li> <li>– Rozbor hodnocení jednotlivých učitelů vedením školy – hodnotící dotazník</li> <li>– Autoevaluační učitelů – každý učitel zpracuje autoevaluační dotazník</li> <li>– Pohovor vedení školy s jednotlivými učiteli – diskuse nad hodnotícím dotazníkem a autoevaluačním dotazníkem</li> </ul> |
| 8. Rozebrat a posoudit organizaci školního roku<br>Dotazník II/8  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dotazník pro žáky a absolventy</li> <li>– Rozbor zařazených mimorozvrhových akcí žáků, jejich přínos a negativa</li> <li>– Mimorozvrhové akce žáků jsou stanoveny na další období po projednání v předmětových komisích a pedagogické radě</li> </ul>  |
| 9. Analyzovat všechny okolnosti pro sestavení rozvrhu hodin a posouzení jeho vhodnosti<br>Dotazník II/9 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dotazník pro učitele, žáky a rodiče – rozbor provádí vedení školy</li> <li>– Priority pro sestavování rozvrhu v dalším období jsou stanoveny po projednání výsledků dotazníkového šetření v pedagogické radě</li> </ul>  |

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

| Cíle   | Evaluační metody, výstupy evaluace   |
|--|--|
| 10. Analyzovat podporu školy žákům<br>Dotazník III/10    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozbor využívání individuálních vzdělávacích plánů – provede vedení školy</li> <li>– Rozbor podpory žákům se specifickými poruchami vzdělávání – provede výchovný poradce</li> <li>– Rozbor práce se žáky se studijními problémy – dotazník pro třídní učitele</li> <li>– Po projednání v pedagogické radě je stanoven postup pro další období</li> </ul> |
| 11. Analyzovat spolupráci s rodiči a dalšími institucemi | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozbor výročních zpráv o činnosti Gymnaziální společnosti – provede vedení školy – písemná zpráva</li> <li>– Rozbor zápisů třídních schůzek a způsobů řešení připomínek – provedou třídní učitelé – písemná zpráva</li> <li>– Rozbor spolupráce školy s ostatními institucemi – provede vedení školy – písemná zpráva</li> </ul>                          |

#### IV. Výsledky vzdělávání

| Cíle   | Evaluační metody, výstupy evaluace   |
|--|--|
| 12. Posoudit výsledky vzdělávacího procesu v oblasti vědomostí žáků  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozbor výsledků maturitních zkoušek – provedou třídní profesori maturitních ročníků – souhrnná zpráva a předsedové PK – souhrnná zpráva</li> <li>– Rozbor úspěšnosti absolventů v přijímacím řízení na VŠ – provede výchovný poradce – souhrnná zpráva, je projednána v pedagogické radě</li> </ul> |
| 13. Posoudit výsledky vzdělávacího procesu v oblasti rozvoje klíčových kompetencí<br>Dotazník 13,14              | – Dotazníkové šetření pro žáky posledních ročníků a nedávné absolventy – rozbor provede vedení školy v pedagogické radě a budou stanoveny priority pro další období  |
| 14. Posoudit vliv použitých metod výuky pro rozvoj klíčových kompetencí žáků a jejich znalostí<br>Dotazník 13,14 | – Dotazníkové šetření pro žáky posledních ročníků a nedávné absolventy – rozbor provede vedení školy v pedagogické radě a budou stanoveny priority pro další období  |
| 15. Posoudit vhodnost pravidel pro hodnocení žáků  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozbor provedou předmětové komise – písemná zpráva předsedů PK</li> <li>– Shrnutí provede vedení školy v pedagogické radě a jsou přijata opatření pro další období</li> </ul>   |

#### V. Řízení školy

| Cíle   | Evaluační metody, výstupy evaluace  |
|--|---|
| 16. Analyzovat účinnost řídicího systému         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozbor zápisů z porad pedagogické rady a z provozních porad a analýza jejich účinnosti – provede vedení školy</li> <li>– Rozbor funkčnosti informačního systému školy – dotazník pro učitele</li> <li>– Rozbor plnění úkolů učitelů – provede vedení školy, bude projednáno v pedagogické radě školy a budou přijata opatření</li> </ul> |
| 17. Analyzovat personální situaci ve škole       | – Rozbor provede vedení školy – písemná zpráva se zpracováním výhledu na příští období  |
| 18. Analyzovat profesní a odborný rozvoj učitelů | – Rozbor dalšího vzdělávání učitelů – provede vedení školy na základě pohovorů s učiteli, po projednání v pedagogické radě jsou stanoveny priority pro další období   |

|   |  |
|---|--|
| 19. Analyzovat systém odměňování učitelů<br>Dotazník V/19   | – Rozbor mechanismu přidělování osobních příplatků<br>– dotazník pro učitele<br>– Rozbor mechanismu přiznávání odměn učitelům – provede vedení školy, po projednání v pedagogické radě jsou přijata opatření pro další období            |
| 20. Posoudit kvalitu práce vedení školy při organizaci výchovně vzdělávacího procesu<br>Dotazník V/20 | – Anonymní dotazníkové šetření pro učitele – rozbor provede a priority pro další období stanoví pedagogická rada<br>– Autoevaluační dotazník vedení školy – provede vedení školy a porovná se závěrem pedagogické rady, písemný dokument |

## VI. Výsledky práce školy

| Cíle   | Evaluační metody, výstupy evaluace   |
|--|--|
| 21. 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 |
| 22. Posoudit dopady vnějších vlivů na výsledky práce školy     | – Rozbor provede vedení školy – písemná zpráva   |



*Příloha č.1 ke Školnímu vzdělávacímu programu*

# Volitelné předměty

## Volitelné předměty

### Časové, obsahové a organizační vymezení

Volitelné předměty dokončují profilaci studentů. Jsou společné pro studenty osmiletého i čtyřletého studia. Prohlubují a upevňují kompetence získané v povinných předmětech, obsahují i nové kompetence, jejichž osvojení usnadní studentům přípravu k maturitě a úvod do studia na vysokých školách. Vycházejí také z požadavků vysokých škol při přijímacích řízeních a v některých předmětech (volitelná matematika ...) i usnadňují našim studentům studium v prvních ročnících vysokých škol.

|                      | I. | II. | III. | IV. | celk. |
|----------------------|----|-----|------|-----|-------|
| 1. volitelný předmět | -  | 2   | -    | -   | 2     |
| 2. volitelný předmět | -  | -   | 2    | 2   | 4     |
| 3. volitelný předmět | -  | -   | -    | 2   | 2     |
| 4. volitelný předmět | -  | -   | -    | 2   | 2     |

Předměty navržené v učebním plánu mohou být doplněny předměty podle zájmu a studijního zaměření studentů. Osnovy volitelných předmětů bude schvalovat ředitel školy svým rozhodnutím před začátkem školního roku. Následující příklady osnov volitelných předmětů jsou připraveny pro nejčastěji se opakující volby studentů.

**1. volitelný předmět - jednoletý (2.ročník, 2 h týdně)**

Cvičení z informatiky

Latina

**2. volitelný předmět – dvouletý (3.ročník, 2 h týdně, 4.ročník, 2 h týdně)**

Matematika

Společenské vědy

Informatika

Biologie a chemie

**3. a 4. volitelný předmět – jednoletý (4.ročník, 2 h týdně)**

Seminář z matematiky,

Seminář z fyziky,

Seminář z biologie,

Seminář z chemie,

Seminář z informatiky,

Deskriptivní geometrie

Seminář z českého jazyka,

Seminář z dějepisu,

Seminář ze zeměpisu,

Seminář z estetiky,

Společenskovední seminář,

Seminář z ekonomie,

Seminář z propedeutiky,

Konverzace v cizím jazyce,

Latina.

**První volitelný předmět**  
**jednoletý (2.ročník, 2 h týdně)**

Cvičení z informatiky

Latina

**Název předmětu:** Cvičení z informatiky  
**Zařazení v učebním plánu:** C2  
Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Předmět je určen pro žáky, kteří chtějí získat větší znalosti a dovednosti z oblasti ICT.

Částečně navazuje na obsah povinného předmětu Informatika a výpočetní technika. Rozšiřuje základní učivo o praktická cvičení v oblastech Digitální gramotnost, Algoritmizace a programování, Multimédia a audiovizuální komunikace, Moderní informační technologie.

Žáci se zapojí do soutěže prezentačních dovedností Prezentiáda a vypracují žákovský projekt.

| TÉMA   | UČIVO   |
|--|---|
| 1. Digitální gramotnost                              | Kancelářské aplikace<br>➤ zpracování textového dokumentu<br>➤ programy pro práci s tabulkami<br>➤ počítačová grafika  |
| 2. Algoritmizace a programování                      | ➤ opakování, rozšíření a procvičení učiva povinné informatiky<br>➤ datové typy<br>➤ algoritmus, algoritmizace<br>➤ výběr programovacího jazyka<br>➤ programovací jazyk – struktura programu zapsaného v programovacím jazyce<br>➤ rozbor hotových programů<br>➤ práce s nápovědou   |
| 3. Multimédia a audiovizuální komunikace, Prezentace | ➤ interaktivita a její využitelnost<br>➤ mediální prezentace vlastní tvorby<br>➤ možnosti virtuální a rozšířené reality<br><br>Prezentace a prezentace na internetu<br>➤ prezentační programy včetně online nástrojů<br>➤ tvorba prezentací<br>➤ prezentační dovednosti<br>➤ prezentace před publikem<br>➤ rozbor prezentací z hlediska správnosti<br>➤ zapojení do soutěže Prezentiáda |
| 4. Projekt   | ➤ tvorba prezentace do soutěže  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ zpracování grafického nebo multimediálního příspěvku (nástěnka školy, školní časopis, školní televize, web školy) s využitím znalostí z probraných témat</li></ul> |
| 5. Moderní informační technologie | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ robotika</li><li>➤ virtuální realita</li><li>➤ 3D modelování</li><li>➤ výběr dle nových trendů a zájmů skupiny</li></ul>   |

### **Metodická doporučení**

Vyučující si podle povahy vyučované látky, podle cílů výuky a podle osobního přístupu k procesu učení vybírá vhodné výukové metody a postupy. Základem je výuka v počítačové učebně s využitím moderních didaktických pomůcek, zejména interaktivní tabule, a on-line materiálů. Výuka je doplněná e-learningovým kurzem, ve kterém jsou základní učební materiály, testové prostředí a odevzdávací elektronických materiálů. Celá látka je procvičována formou pravidelných testů a zadáváním samostatných prací a projektů. Při výuce je uplatněno projektové vyučování.

### **Výstupy (kompetence)**

**Informační a datová.** Žák získává schopnost vyhledávat a třídit informace. Vyhodnocovat jejich pravdivost a relevanci. Ukládat a organizovat informace tak, aby s nimi bylo možno dále jednoduše pracovat. Zpracovávat informace pomocí vhodných postupů. Rozebrat problém na dílčí části a vyřešit algoritmus na počítači.

**Komunikační a ke vzájemné spolupráci.** Žák získává schopnost komunikovat různými kanály a spolupracovat s pomocí digitálních technologií. Využívat technologie pro kontakt s veřejnou správou, ale i pro organizaci volnočasových aktivit.

**Tvorba digitálního obsahu.** Schopnost vytvářet a upravovat digitální obsah, včetně obsahu multimediálního. Práce s dokumenty různých formátů a znalost právních dopadů jejich využití.

**Digitální bezpečnost.** Žák získává schopnost chránit svá technologická zařízení, osobní údaje a celkově soukromí v digitálním prostředí. Ochrana fyzického i psychického zdraví a uvědomování si vlivu technologií na osobní i společenský život.

**Kompetence k řešení problémů.** Žák získává schopnost identifikovat potřeby a problémy, a řešit je pomocí technologií. Využívat technologie ke zjednodušení práce i k vylepšování procesů, produktů a služeb. Znalost technologických trendů a pochopení principů digitálního světa.

Všechny získané kompetence budou studenti využívat v ostatních předmětech i ve své budoucí odborné kariéře.

### **Literatura**

Odborné příručky a manuály k jednotlivým programům.

Schváleno předmětovou komisí informatiky dne 13. 9. 2022

**Název předmětu:**

**Latina**

**Zařazení v učebním plánu:**

C2

Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Seznámení s gramatikou a základní slovní zásobou latinského jazyka, seznámení s antickou mytologií a s jednoduchými texty z oboru literatury, práva, historie, medicíny Bible.

| TÉMA   | UČIVO   |
|--|---|
| 1. Úvod do studia latiny                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Výslovnost</li> <li>➤ Základní mluvnické termíny</li> </ul>  |
| 2. 1. deklinace,<br>1. konjugace                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Skloňování substantiv podle vzoru <i>femina</i></li> <li>➤ Základní latinské předložky</li> <li>➤ Časování sloves podle vzoru <i>laudo, are</i></li> </ul>   |
| 3. 2. deklinace,<br>2. konjugace                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Typ skloňování pro maskulina: <i>servus, i, m</i></li> <li>➤ Typ skloňování pro neutra: <i>exemplum, i, n</i></li> <li>➤ Časování sloves podle vzoru <i>moneo, ere</i></li> </ul>  |
| 4. Mytologie<br>Živá latinská slova                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Olympští bohové a podsvětí (Hádes...)</li> <li>➤ Krétský komplex (Théseus, Ariadné...)</li> <li>➤ Thébská komplex (Oidipus, Iokasté...)</li> </ul>   |
| 5. Adjektiva 1. a 2. deklinace<br>Adverbia                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Skloňování adjektiv podle <i>bonus, a, um</i></li> <li>➤ Tvoření adverbíí od adjektiv 1. a 2. deklinace</li> </ul>   |
| 6. 3. konjugace,<br>4. konjugace                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Časování podle vzoru <i>lego, ere</i></li> <li>➤ Časování podle vzoru <i>audio, ire</i></li> </ul>   |
| 7. 3. deklinace (maskulina,<br>neutra)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Skloňování substantiv podle vzoru <i>miles, itis, m.</i></li> <li>➤ Skloňování substantiv podle vzoru <i>carmen, inis, n</i></li> </ul>  |
| 8. Sloveso <i>Esse</i><br>Indikativ imperfekta aktiva a pasiva | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Časování slovesa být</li> <li>➤ Časování složenin slovesa být (<i>abesse, adesse, deesse...</i>)</li> <li>➤ Složeniny: <i>posse, prodesse</i></li> <li>➤ Časování 1. - 4. konjugace aktiva</li> <li>➤ Časování 1. - 4. konjugace pasiva</li> </ul> |
| 9. Mytologie a antická literatura<br>Živá latinská slova       | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Iliada: Trójská válka</li> <li>➤ Odysseia – putování hrdiny Odyssea na Ithaku</li> <li>➤ Řecká a římská filozofie</li> <li>➤ Řecká a římská tragédie a komedie</li> </ul>  |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 10. Zájmena                       | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Skloňování osobních zájmen a jejich funkce</li><li>➤ Skloňování přivlastňovacích zájmen</li></ul>         |
| 11. Futurum I. (1.- 4. konjugace) | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Časování 1. - 2. konjugace aktiva a pasiva</li><li>➤ Časování 3. - 4. konjugace aktiva a pasiva</li></ul> |
| 12. Konjunktivy                   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Konjunktiv prézenta aktiva a pasiva</li><li>➤ Konjunktiv imperfekta aktiva a pasiva</li></ul>             |

### **Metodická doporučení**

Výuka je zaměřena na rozvoj jazykových dovedností a jejich postupné rozšiřování. Náplň učiva zahrnuje tematické okruhy z gramatiky, historie, antické literatury, popř. biblických textů. Pro motivaci studentů lze zařadit i samostatné výstupy ke zvoleným tématům. Nejdůležitějšími diagnostickými metodami v tomto předmětu jsou pozorování a písemné zkoušení.

### **Výstupy (kompetence)**

1. Žák se seznámí s latinskou výslovností, charakterizuje a pochopí odlišnosti od dalších cizích jazyků; vymezení rozdílů mezi gramatikou českého a latinského jazyka; naučí se odborné latinské termíny a dokáže je použít ve všech jazycích.
2. Žák umí vyskloňovat a přeložit substantiva 1. deklinace, dokáže časovat podle 1. konjugace. Dokáže překládat a tvořit krátká spojení s předložkami. Objasní propojení předložky s příslušnými pády.
3. Žák umí vyskloňovat a přeložit substantiva 2. deklinace, dokáže časovat podle 2. konjugace. Odliší 2. deklinaci a 2. konjugaci od 1. deklinace a 1. konjugace, dokáže vytvořit imperativ a infinitiv aktiva i pasiva.
4. Žák vysvětlí smysl mytologických příběhů pro antickou společnost a na základě nabytých znalostí zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých civilizací pro evropskou kulturu a společnost
5. Žák vysvětlí funkci adjektiva a dokáže adjektiva skloňovat na základě skloňování substantiv 1. a 2. deklinace. Dokáže vytvořit adverbia od adjektiv 1. a 2. deklinace a odlišit existující výjimky ve tvoření.
6. Žák dokáže časovat podle vzoru 3. konjugace. Umí překládat a tvořit krátké věty. Dokáže sám vytvářet imperativy a infinitivy 4. konjugace podle konjugací 1. a 2. Zároveň stanoví výjimky a odlišnosti v 3. konjugaci a strukturu 4. konjugace.
7. Žák umí vyskloňovat a přeložit substantiva 3. deklinace, dokáže určit genitivní kmen a vysvětlit jakou zásadní funkci má při skloňování. Dokáže vysvětlit důležitou roli genitivního kmene při postupném vzniku (nejen) románských jazyků během historického vývoje.
8. Žák se naučí specifické rysy slovesa *esse* a na základě znalostí dokáže sám vytvářet jeho složeniny a překládat je. Pochopí podobnosti s ostatními konjugacemi a zároveň podobnosti s dalšími cizími jazyky.
9. Žák časově vymezení antickou literaturu, rozdělí ji na základní témata a naučí se důležitá latinská spojení, která jsou užívána v odborných kruzích dodnes.
10. Žák umí skloňovat osobní zájmena, pochopí jejich funkci ve větě a dokáže skloňovat zájmena přivlastňovací podle substantiv 1. – 2. deklinace.



11. Žák odliší tvoření futura od ind. imperfekta a zároveň dokáže pochopit rozdíly v samotném tvoření futura pro 1. a 2. konjugaci a futura pro 3. a 4. konjugaci. Zvládne krátký písemný projev.
12. Žák se seznámí s tvorbou konjunktivů a jejich funkcí ve větách. Pracuje se slovníkem, dokáže stanovit základní tvary od příslušného slova a vyhledat je ve slovníku.

### **Literatura**

1. Povinná  
Steinerová Vlasta: Latina I. Praha: Fortuna, 2000.
2. Doporučená  
Conte, G. B.: Dějiny římské literatury. Praha: KLP, 2003.  
Kol. autorů: Encyklopedie antiky. Praha: Academia, 1974.  
Pech, Jiří. Latina I. Praha: Leda, 1998.  
Mouchová – Kuťáková - Marek: Disco Latine 1. Praha: Scientia, 1996.  
Kucharský, Pavel a kol.: Latinsko-český slovník.

Schváleno předmětovou komisí dějepis/latina dne 29. 8. 2022.

## **Druhý volitelný předmět**

**dvouletý (3. ročník, 2 h týdně, 4. ročník, 2 h týdně)**

Biologie a chemie

Matematika

Programování

Společenské vědy

**Název předmětu:**

**Biologie a chemie**

**Zařazení v učebním plánu:**

C3, C4

Dvouletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

1. Upevnit a prohloubit učivo biologie a chemie.
2. Rozvíjet zájem studentů o praktické dovednosti
3. Rozšířit jejich rozhled v těchto oborech a zdokonalovat jejich techniku studia.

### Část biologie

| TÉMA   | UČIVO   |
|--|---|
| 1. Prokaryotní organismy a viry                      | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Stavba prokaryotní buňky</li><li>➤ Viry a jejich význam</li></ul>   |
| 2. Eukaryotní buňka                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Stavba eukaryotní buňky a funkce jednotlivých organel</li></ul>   |
| 3. Bioenergetika                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Fotosyntéza</li><li>➤ Dýchání a kvašení</li></ul>   |
| 4. Rostlinná morfologie a anatomie                   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Rostlinná pletiva</li><li>➤ Rostlinné orgány</li></ul>  |
| 5. Minerální výživa a rozmnožování rostlin           | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Minerální výživa a rozmnožování rostlin</li></ul>   |
| 6. Metody soustavné botaniky                         | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Poznávání a určování hospodářsky významných rostlin</li></ul>   |
| 7. Fylogeneze orgánových soustav živočichů a člověka | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Fylogeneze soustavy trávicí</li><li>➤ Fylogeneze soustavy vylučovací a osmoregulace</li><li>➤ Metabolismus živočichů a termoregulace</li><li>➤ Fylogeneze soustavy dýchací</li><li>➤ Tělní tekutiny a vývoj soustavy oběhové</li><li>➤ Pohyb živočichů a vývoj soustavy opěrné</li><li>➤ Fylogeneze soustav řídicích – nervové, hormonální, imunitní</li><li>➤ Fylogeneze soustavy rozmnožovací, ontogeneze živočichů</li></ul> |
| 8. Metody soustavné zoologie                         | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Klasifikace živočichů</li><li>➤ Typy zoologických systémů</li></ul>   |
| 9. Živočichové a člověk                              | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Živočichové užiteční</li><li>➤ Živočichové škůdci</li></ul>   |
| 10. Živočišný organismus                             | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Metabolismus</li><li>➤ Látkové vztahy živočicha a prostředí</li><li>➤ Zásobní látky, akumulace látek v těle</li></ul>   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organizace vegetativních funkcí – dýchání, trávení, oběh, exkrece</li> <li>➤ Dráždivost – nervová soustava, svaly, smyslové orgány</li> <li>➤ Rozmnožování živočichů – vegetativní a pohlavní rozmnožování ve vztahu k evoluci, sexuální chování</li> </ul>   |
| 11. Rozmnožování rostlin  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pohlavní a nepohlavní rozmnožování ve fytogenezi</li> <li>➤ Evoluce k diploidii a její význam</li> <li>➤ Střídání jaderných fází a střídání generací – rodozměna</li> <li>➤ Pohlavní rozmnožování krytosemenných rostlin</li> <li>➤ Biologie květu</li> <li>➤ Opylování a přizpůsobení rostlin</li> <li>➤ Semena a plody, jejich rozšiřování</li> <li>➤ Zásobní orgány a zásobní látky</li> </ul> |
| 12. Zdraví a životospráva | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Civilizační choroby – ICHS, zhoubné nádory, stres</li> <li>➤ Škodlivost kouření</li> <li>➤ Alkoholismus a jeho dopad na zdraví</li> <li>➤ Toxikománie</li> <li>➤ Zdravá výživa, výživa budoucnosti</li> </ul>   |

### Část chemie

| TÉMA   | UČIVO  |
|--|--|
| 1. Bezpečnost při práci v chemii                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bezpečnost v chemické laboratoři</li> <li>➤ Chemické látky kolem nás</li> <li>➤ Základy toxikologie</li> </ul>  |
| 2. Zákonitosti přeměn výchozích látek v produkty | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Chemická rovnice</li> <li>➤ Kvantitativní poměry mezi reaktanty a produkty</li> <li>➤ Energetika chemických reakcí</li> <li>➤ Kinetika chemických reakcí</li> <li>➤ Rovnováhy v chemických reakcích</li> </ul>          |
| 3. Základy analytické chemie                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Význam analytické chemie</li> <li>➤ Analytické reakce</li> <li>➤ Chemické metody</li> <li>➤ Instrumentální metody</li> <li>➤ Příklady některých speciálních metod chemické analýzy</li> </ul>                           |
| 4. Chemie živých soustav                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Opakování popisné biochemie</li> <li>➤ Biochemické pochody na úrovni buňky</li> <li>➤ Biochemie krve</li> <li>➤ Biochemie svalového stahu</li> <li>➤ Biochemie nervového vzruchu</li> <li>➤ Biochemie vidění</li> </ul> |
| 5. Počítačová chemie                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pravidla tvorby dokumentů s chemickou tematikou</li> <li>➤ Chemie na internetu</li> </ul>   |

### Metodická doporučení

Přibližně 2/3 výuky je věnováno usoustavňování a rozvíjení biologických a chemických vědomostí a dovedností. Asi 1/3 výukového času by měli studenti pracovat s biologickými a chemickými materiály s důrazem na problémově formulované úkoly (pokusy, pozorování). Výsledky zpracovávají studenti samostatně.

Vzhledem k předpokládanému zájmu o chemii a biologii žáci minimálně v prvním roce (3. ročník, kvinta) povinně dokončí školní kolo Chemické olympiády v příslušné nebo vyšší kategorii. Dále je doporučena účast v dalších soutěžích, kde může uplatnit své zaměření: Biologická olympiáda, SOČ, Bohatství země, N-trophy, Astronomická olympiáda, ... Žáky je možné pověřovat vypracováním referátů a seminárních prací, které jsou předmětem pozdější diskuze.

### **Výstupy (kompetence)**

Žák dovede používat správnou terminologii, definuje správně základní biologické a chemické pojmy, dokáže popsat biologické i chemické jevy, objekty, systém, vysvětlí základní biologické a chemické zákony, definice a teorie. Orientuje se v přirozených systémech organismů a dokáže posuzovat fylogenetické vztahy, pozná a pojmenuje charakteristické představitele taxonů podle uvedených charakteristik. Orientuje se v jednotlivých oblastech chemie a dokáže posuzovat vlastnosti různých typů látek a jejich využití v praxi.

Žák dovede aplikovat teoretické biologické a chemické poznatky při řešení konkrétních životních situací nebo při řešení problémových úloh, umí posoudit důsledky určitého jevu nebo lidské činnosti z ekologického, ekonomického nebo zdravotního hlediska a využívá při řešení biologických a chemických problémů poznatků z dalších oborů – fyziky, zeměpisu a matematiky. Využívá biologických a chemických znalostí pro pochopení moderních technologií a dokáže zdůvodnit význam nových biologických a chemických poznatků pro společnost. Žák dovede vyhledat, vybrat, uspořádat a prezentovat informace z různých zdrojů – text, graf, tabulka, vybírat z nadbytku biologických nebo chemických informací podstatné. Umí pracovat s určovacími klíči přírodnin, určit na základě obrázků, fotografií nebo schémat daný organismus nebo jeho část. Dokáže vyhodnotit a vyvodit závěry z údajů v tabulkách a grafech. Umí zapsat, tabulkově a graficky zpracovat a vyhodnotit empirické údaje získané při řešení biologických a chemických úloh. Při své práci vhodně využívá poznatky z Informatiky.

### **Literatura**

Kislinger, F. - Laníková, J. - Šlégl, J. - Žurková, I.: Biologie III (základy biologie člověka). Gymnázium Klatovy 2007.

Kislinger, F. - Laníková, J. - Šlégl, J. - Žurková, I.: Biologie V (základy obecné biologie). Gymnázium Klatovy 2008.

Jelínek, J. – Zicháček, V.: Biologie (pro střední školy gymnazijního typu) – teoretická a praktická část. Olomouc 1996.

Rosypal, S.: Přehled biologie. Scientia Praha 1994.

### **Doporučená:**

Dvořáčková, S.: Rychlokurz chemie. vyd. 1., dotisk. Olomouc : Rubico, 2007. 238 s. ISBN 80-85839-42-3.

Vacík, J. Přehled středoškolské chemie. 4. Praha : SPN-pedagogické nakladatelství, 1999. 365 s. ISBN 80-7235-108-7.

Schváleno předmětovou komisí biologie dne 26. 8. 2022.

Schváleno předmětovou komisí chemie dne 31. 8. 2022.

**Název předmětu:**

**Matematika**

**Zařazení v učebním plánu:**

C3, C4

Dvouletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Tento předmět je koncipován s cílem usnadnit absolventům gymnázia přechod na vysoké školy zejména technického, ale i přírodovědného či ekonomického zaměření. V rámci předmětu budou studenti také připravováni na úspěšné zvládnutí obou částí maturity z matematiky.

Úkolem předmětu je naučit studenty řešit základní problémy částí matematické analýzy – diferenciálního a integrálního počtu funkcí jedné proměnné a některých oblastí souvisejících – diferenciální rovnice I. řádu, křivky, algebraické rovnice.

K úspěšnému zvládnutí předmětu je nutná nadprůměrná znalost témat prvních dvou ročníků (tercie a kvarty) vyššího stupně povinného předmětu matematika.

| TÉMA                                 | UČIVO  |
|--------------------------------------|--|
| 1.1 Základy lineární algebry         | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Matice, jejich typy a vlastnosti</li><li>➤ Matematické operace s maticemi</li><li>➤ Elementární transformace</li><li>➤ Čtvercové matice, inverzní matice, jednotková matice</li><li>➤ Determinanty</li></ul>   |
| 1.2 Řešení soustav lineárních rovnic | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Maticový zápis soustavy</li><li>➤ Gaussova eliminační metoda</li><li>➤ Cramerovo pravidlo</li><li>➤ Řešení homogenních a nehomogenních soustav</li></ul>   |
| 1.3 Úvod do diferenciálního počtu    | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Elementární funkce, jejich vlastnosti</li><li>➤ Okolí bodu, limita funkce, věty o limitách, limita a spojitost funkce</li><li>➤ Derivace funkce, geometrický význam první derivace</li><li>➤ Derivace elementárních funkcí</li><li>➤ Derivace součinu a podílu funkcí</li><li>➤ Derivace složené funkce</li><li>➤ Funkce dané implicitně a jejich derivace</li><li>➤ Funkce dané parametricky a jejich derivace</li><li>➤ Vyšší derivace funkcí</li><li>➤ Využití derivací – L'Hospitalovo pravidlo, průběh funkce</li></ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p>1.4 Úvod do integrálního počtu – neurčitý integrál</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Primitivní funkce, neurčitý integrál, základní pravidla a tabulkové integrály</li> <li>➤ Metoda přímé integrace</li> <li>➤ Metoda „per partes“</li> <li>➤ Substituční metody</li> </ul>  |
| <p>2.1 Určitý integrál</p>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Riemannova definice určitého integrálu</li> <li>➤ Metoda přímé integrace, tabulkové integrály</li> <li>➤ Metoda „per partes“ v určitém integrálu</li> <li>➤ Substituční metody v určitém integrálu</li> </ul>  |
| <p>2.2 Využití integrálního počtu</p>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Výpočet obsahu obrazců</li> <li>➤ Výpočet objemu rotačních těles</li> <li>➤ Výpočet délky oblouku křivky</li> <li>➤ Výpočet povrchu pláště rotačních těles</li> </ul>  |
| <p>2.3 Obyčejné diferenciální rovnice</p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diferenciální rovnice, definice, rozdělení</li> <li>➤ Obyčejné diferenciální rovnice, možnosti řešení, geometrický význam řešení</li> <li>➤ Separace proměnných</li> <li>➤ Homogenní diferenciální rovnice</li> <li>➤ Lineární diferenciální rovnice prvního řádu (nehomogenní)</li> <li>➤ Některé další typy obyčejných diferenciálních rovnic</li> <li>➤ Využití diferenciálních rovnic</li> </ul> |
| <p>2.4 Alternativní témata</p>                            | <p>Míra zastoupení témat závisí na výběru studentů a konzultacích s vyučujícím. Lze zařadit obě témata, ovšem s dopadem na obsah a kvalitu jejich procvičení.</p>   |
| <p>2.4.1 Křivky a jejich vlastnosti</p>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cykloidy, epicykloidy, hypocykloidy</li> <li>➤ Cassiniovy křivky</li> <li>➤ Spirály (logaritmická, Archimedova, hyperbolická)</li> <li>➤ Řetězovka, Descartesův listopad</li> <li>➤ Tečna ke křivce v jejím bodě</li> </ul>  |
| <p>2.4.2 Řešení algebraických rovnic vyšších stupňů</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Algebraické rovnice třetího a čtvrtého stupně</li> <li>➤ Binomické a trinomické (bikvadratické) rovnice</li> <li>➤ Reciproké rovnice</li> <li>➤ Numerické metody přibližného určení reálných kořenů algebraické rovnice</li> </ul>   |

## **Metodická doporučení**

Vzhledem k povaze a zaměření předmětu budou mít největší zastoupení frontální metody výuky. Vhodné je zařadit i týmovou práci, zvláště při řešení aplikačních a problémových úloh.

Pro motivaci studentů je vhodné zařadit i krátký exkurz do historie zejména matematické analýzy, např. rozborem dvou základních úloh matematické analýzy – úloha o hledání tečny ke grafu funkce v jejím bodě a úloha o určení obsahu plochy rovinného obrazce.

Důležitá je i role fixačních metod, které dovedou studenty od seznámení se s poznatkami a metodami k jejich kreativnímu ovládnutí a aplikaci. Tyto metody se realizují řešením cvičení a návodných úloh, v konečné etapě pak řešením úloh problémových a aplikačních.

Nejdůležitějšími diagnostickými metodami v tomto předmětu jsou pozorování a písemné zkoušení.

## **Výstupy (kompetence)**

### **1.1 Základy lineární algebry**

Umět pracovat s maticemi, určit jejich součet, rozdíl, součin, násobek matice reálným číslem, umět určit hodnotu matice, vypočítat inverzní matici; umět vypočítat determinant čtvercové matice.

### **1.2 Řešení soustav lineárních rovnic**

Umět aplikovat Gaussovu eliminační metodu a Cramerovo pravidlo při řešení soustav  $n$  rovnic o  $n$  neznámých, pomocí Gaussovy eliminační metody vyřešit obecnou soustavu lineárních rovnic, znát význam parametrického systému řešení.

### **1.3 Úvod do diferenciálního počtu**

#### Spojitosť a limita funkce

Znát definici spojitosti funkce v bodě a umět použít věty o spojitosti součtu, rozdílu, součinu a podílu funkcí a větu o spojitosti složené funkce, umět při řešení úloh využít spojitosti elementárních funkcí, umět nespojitosti funkce a chování funkce v jejich okolí.

#### Derivace funkce

Znát definici derivace funkce v bodě, základní vztahy pro derivace elementárních funkcí a pravidla pro výpočet derivace součtu, rozdílu, podílu a součinu funkcí a funkce složené, znát a umět aplikovat geometrický a fyzikální význam první derivace funkce.

### **1.4 Úvod do integrálního počtu – neurčitý integrál**

#### Primitivní funkce

Znát a umět použít základní vzorce a pravidla pro výpočet primitivních funkcí na základě metody přímé integrace, umět použít substituční metodu, umět použít metodu „per partes“.

### **2.1 Určitý integrál**

Ovládat jednoduché příklady výpočtu určitého integrálu užitím primitivní funkce

### **2.2 Využití integrálního počtu**

Umět užitím určitého integrálu vypočítat obsah vinného obrazce, objem rotačního tělesa, délku oblouku křivky a povrchu rotačních těles.

### **2.3 Obyčejné diferenciální rovnice**

Umět řešit základní typy obyčejných diferenciálních rovnic, umět ověřit, zda daná funkce je řešením dané rovnice a znát základní geometrickou interpretaci řešení rovnice.



## **2.4 Alternativní témata**

### **2.4.1 Křivky a jejich vlastnosti**

Znát klasifikaci základních křivek a umět určit rovnici tečny v daném bodě křivky.

### **2.4.2 Řešení algebraických rovnic vyšších stupňů**

Umět řešit základní typy algebraických rovnic vyšších stupňů v množině komplexních čísel, umět rozeznat typ rovnice, znát základní numerické metody přibližného určení reálných kořenů dané rovnice.

## **Literatura**

### **1. Povinná :**

Polák J. a kol.: Přehled středoškolské matematiky, Prometheus

Polák J. a kol.: Středoškolská matematika v úlohách II, Prométheus

### **2. Doporučená**

Bartsch, H.-J. : Matematické vzorce, SNTL

Bican L.: Lineární algebra, SNTL

Leitner Z.: Úvod do lineární algebry, učební text Gymnázia TGM Zastávka

Leitner Z.: Využití derivací, učební text Gymnázia TGM Zastávka

Leitner Z.: Primitivní funkce – neurčitý integrál, učební text Gymnázia TGM Zastávka

Leitner Z.: Využití určitého integrálu, učební text Gymnázia TGM Zastávka

Leitner Z.: Obyčejné diferenciální rovnice I. řádu, učební text Gymnázia TGM Zastávka

Schváleno předmětovou komisí matematiky dne 29. srpna 2022

**Název předmětu:**

**Programování**

**Zařazení v učebním plánu:**

C3, C4

Dvouletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Cílem předmětu je rozšířit znalosti z oboru informatika. Naučit studenty pokročilejším programovacím technikám a umožnit jim získat praktické zkušenosti na programovacích úkolech, které jsou podobnější reálnější aplikaci programování v praxi.

| TÉMA  | UČIVO  |
|---|--|
| 1. Abstraktní datové typy                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zásobník</li> <li>➤ Seznam s náhodným přístupem</li> <li>➤ Binární strom</li> <li>➤ Slovník</li> <li>➤ Lineární seznam</li> </ul>   |
| 2. Vyhledávání a Řazení                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vyhledávání v neseřazeném seznamu</li> <li>➤ Vyhledávání v seřazeném seznamu</li> <li>➤ Bubblesort</li> <li>➤ Selectsort (Řazení výběrem)</li> </ul>  |
| 3. Prohledávání stavového prostoru                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Význam pojmu stavový prostor</li> <li>➤ Prohledávání stavového prostoru</li> <li>➤ Hledání do šířky</li> <li>➤ Hledání do hloubky</li> </ul>  |
| 4. Aplikace programátorských technik na různé typy problémů | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Optimalizace vyhledávání</li> <li>➤ Význam a použití heuristiky</li> <li>➤ Optimalizační problémy</li> <li>➤ Euklidovská heuristika</li> </ul>  |
| 5. Práce s maticemi   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reprezentace dat</li> <li>➤ Vícerozměrné struktury</li> <li>➤ Pole a manipulace s nimi</li> </ul>   |
| 6. Numerické výpočty a další matematické úlohy              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aplikace datových struktur</li> <li>➤ Zápis numerických výpočtu v prostředí počítače</li> <li>➤ Algoritmy sloužící k řešení matematických úloh</li> <li>➤ Řešení některých typů matematických rovnic pomocí nástrojů numerické matematiky</li> <li>➤ Převod matematického zápisu do počítačového prostředí</li> </ul>   |
| 7. Server, skripty a databáze                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Účel serveru a způsoby jejich využití</li> <li>➤ Význam serverů pro fungování internetu</li> <li>➤ Způsob implementace serveru</li> <li>➤ Výhody dynamických webových stránek a jejich vlastnosti</li> <li>➤ Vztah pozice serveru k možnostem dynamických stránek</li> <li>➤ Význam databáze a její výhody</li> <li>➤ Návaznost serveru na databázi a možnosti komunikace</li> <li>➤ Druhy manipulace s databází</li> <li>➤ Význam tabulek a práce s daty v databázi</li> </ul> |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 8. Simulace a interaktivní aplikace | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Důležité pojmy v oboru simulací</li><li>➤ Aplikace výpočetní techniky na problematiku modelování skutečných jevů a jejich simulace</li><li>➤ Způsoby řízení simulace</li><li>➤ Spojitost mezi simulací a interaktivní aplikací</li><li>➤ Příjem a zpracování událostí v rámci řízení aplikace</li><li>➤ Implementace simulace nebo interaktivní aplikace ve vybraném prostředí</li></ul> |
| 9. Vlastní projekty                 | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Vymyšlení vlastního zadání za konzultace s učitelem</li><li>➤ Aplikace dovedností naučených v tomto ročníku pro tvorbu vlastního projektu</li><li>➤ Dokončení projektu</li></ul>   |

### Metodická doporučení

Tento předmět je dvouletý a cílí na po sobě jdoucí ročníky, proto se jeho učivo vždy po roce vystřídá, aby oba ročníky prošli stejnou výukou. Výše uvedená témata jsou proto pro dva po sobě jdoucí roky.

Vyučující si podle povahy vyučované látky, podle cílů výuky a podle osobního přístupu k procesu učení vybírá vhodné výukové metody a postupy. Základem je výuka v počítačové učebně s využitím moderních didaktických pomůcek, zejména interaktivní tabule, a on-line materiálů. Výuka je doplněná e-learningovým kurzem, ve kterém jsou základní učební materiály, testové prostředí a odevzdávací elektronických materiálů. Celá látka je procvičována formou pravidelných testů a zadáváním samostatných prací a projektů. Při výuce je uplatněno projektové vyučování.

### Výstupy (kompetence)

**Informační a datová.** Žák získává schopnost vyhledávat a třídit informace. Vyhodnocovat jejich pravdivost a relevanci. Ukládat a organizovat informace tak, aby s nimi bylo možno dále jednoduše pracovat. Zpracovávat informace pomocí vhodných postupů. Rozebrat problém na dílčí části a vyřešit algoritmus na počítači.

**Komunikační a ke vzájemné spolupráci.** Žák získává schopnost komunikovat různými kanály a spolupracovat s pomocí digitálních technologií. Využívat technologie pro kontakt s veřejnou správou, ale i pro organizaci volnočasových aktivit.

**Tvorba digitálního obsahu.** Schopnost vytvářet a upravovat digitální obsah, včetně obsahu multimediálního. Práce s dokumenty různých formátů a znalost právních dopadů jejich využití.

**Digitální bezpečnost.** Žák získává schopnost chránit svá technologická zařízení, osobní údaje a celkově soukromí v digitálním prostředí. Ochrana fyzického i psychického zdraví a uvědomování si vlivu technologií na osobní i společenský život.

**Kompetence k řešení problémů.** Žák získává schopnost identifikovat potřeby a problémy, řešit je pomocí technologií. Využívat technologie ke zjednodušení práce i k vylepšování procesů, produktů a služeb. Znalost technologických trendů a pochopení principů digitálního světa.

Všechny získané kompetence budou studenti využívat v ostatních předmětech i ve své budoucí odborné kariéře.

### Literatura

Odborné příručky a manuály k jednotlivým programům.

Schváleno předmětovou komisí informatiky dne 13. 9. 2022

**Název předmětu:**  
**Zařazení v učebním plánu:**

**Společenské vědy**  
C3, C4  
Dvouletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Seminář je určen pro žáky, které zajímá problematika společenských věd, a chtějí si rozšířit znalosti z oblasti humanitních oborů.

Cílem předmětu je pomoci žákům zopakovat si poznatky získané během předchozího studia, ty pak společně s novými informacemi žáci využijí u maturitní zkoušky nebo u přijímací zkoušky na VŠ.

Dalším cílem dvouletého semináře je také naučit žáky vyhledávat informace z nejrůznějších zdrojů, kriticky posoudit jejich hodnověrnost a získaná data zpracovat, výsledky práce prezentovat a obhájit. K dosažení tohoto cíle pomůže zapojení žáků do SOČ.

| <b>TÉMA</b>                            | <b>UČIVO</b>   |
|--|--|
| <b>Psychologie</b>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Typologie</li><li>➤ Temperament</li><li>➤ Paměť</li><li>➤ S. Freud – obranné mechanismy</li><li>➤ Vývojová psychologie – fáze lidského života, zvláštnosti lidské psychiky v jednotlivých vývojových fázích</li></ul>          |
| <b>Politologie</b>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Totalitní stát (dílo G. Orwella 1984)</li><li>➤ Lidská práva</li><li>➤ Hodnotový rozměr demokracie</li><li>➤ Teorie utopických států v dějinách (dílo T. Mora, T. Campanelly a F. Bacona)</li></ul>                            |
| <b>Sociologie</b>                      | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sociální komunikace – druhy komunikace</li><li>➤ Sociální poznávání, percepční omyly</li><li>➤ Kultura, masová kultura</li><li>➤ Sociální deviace, patologické jevy</li><li>➤ Pracovní právo</li><li>➤ Správní právo</li></ul> |
| <b>Etika</b>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Základní etické pojmy (morálka, etika, svědomí, dobro, zlo..)</li></ul>  |
| <b>Světová náboženství</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Judaismus</li><li>➤ Křesťanství</li><li>➤ Islám</li><li>➤ Hinduismus</li><li>➤ Budhismus</li><li>➤ Konfuciánství</li><li>➤ Taoismus</li></ul>  |
| <b>Politické doktríny a ideologie.</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Znaky a charakteristika jednotlivých ideologií</li><li>➤ Xenofobie a rasismus</li></ul>  |
| <b>Ekonomie</b>                        | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Dějiny českého ekonomického myšlení</li></ul>  |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
|                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Úloha státu v ekonomice</li><li>➤ Výkonnost české ekonomiky – HDP, HNP, tempo růstu ekonomiky, míra nezaměstnanosti, míra inflace, obchodní a platební bilance</li><li>➤ Právní subjekty v ekonomice – živnosti, obchodní společnosti</li><li>➤ Peníze, burzy, banky a bankovní soustava</li></ul> |
| <b>Mezinárodní vztahy</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Mezinárodní vztahy, prostředí</li><li>➤ Mezinárodní politika a její nástroje</li><li>➤ Významné mezinárodní organizace (OSN, NATO, RE)</li><li>➤ Evropská integrace, Evropská unie a její orgány</li></ul>   |
| <b>Středoškolská odborná činnost</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tvorba, diskuse a rozbor prací studentů</li><li>➤ Prezentace prací studentů – školní kolo SOČ</li></ul>  |
| <b>Společensko-vědní problematika</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ soutěže, zajímavé přednášky, besedy, workshopy</li></ul>   |

### **Metodická doporučení**

Vzhledem k povaze a zaměření předmětu budou zastoupeny spíše skupinové, kooperativní, heuristické a párové a týmové metody výuky.

Studenty necháme vyhledávat informace z různých zdrojů a učíme je hodnotit jejich hodnověrnost, podrobit je kritickému rozboru.

Při prezentování prací je dobré požadovat od žáků také vytvoření kontrolních otázek, testů, které slouží jako zpětná vazba od spolužáků.

### **Výstupy (kompetence)**

#### **Kompetence k učení**

Žáci jsou učitelem vedeni k:

- využívání poznatků jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj
- rozvoji účinných postupů učení
- kritickému přístupu ke zdroji informací, jejich tvůrčímu zpracování a využití

#### **Kompetence k řešení problémů**

Žáci jsou učitelem vedeni k:

- tvořivému přístupu, myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů
- rozpoznání problémů a využití různých postupů při jejich řešení

#### **Kompetence komunikativní**

Žáci jsou učitelem vedeni k:

- využívání vhodné technologie ke komunikaci, sbírání nejrůznějších zdrojů informací (noviny, internet, odborná literatura)
- diskusi na aktuální témata, řešení úkolů formou skupinové práce
- formulaci vlastních názorů a toleranci k názorům druhých
- účinnému zapojování do diskuse, obhajování svých názorů a vhodné argumentaci

### **Kompetence sociální a personální**

Žáci jsou učitelem vedeni k:

- posouzení svých fyzických a duševních možností, schopnosti sebereflexe

### **Kompetence občanské**

Žáci jsou učitelem vedeni k:

- odmítání útlaku a hrubého chování
- uvědomění si povinnosti postavit se proti fyzickému a psychickému násilí
- porovnání teoreticky získaných znalostí s realitou (besedy na aktuální téma, exkurze a praktická výuka)
- zodpovědnému rozhodování v dané situaci

### **Kompetence pracovní**

Žáci jsou učitelem vedeni k:

- cílevědomému a zodpovědnému hodnocení svých potřeb, předpokladů a možností, k odpovědnému rozhodnutí o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření

### **Literatura**

1. DAVID, Roman. *Politologie*. ISBN 978-80-7182-344-5.
2. DOBEŠOVÁ, Lenka. *Společenské vědy pro střední školy*. 2. vyd., aktualizované a doplněné v souladu s novým občanským zákoníkem. Brno: Didaktis, c2014. ISBN 978-80-7358-233-3.
3. DVOŘÁK, Jan, František EMMERT, Alena FABIČOVICOVÁ, et al. *Odmaturuj! ze společenských věd*. Druhé, přepracované vydání. Brno: Didaktis, [2015]. Odmaturuj!. ISBN 9788073582432.
4. LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1284-0.
5. ORWELL, George. *1984*. Přeložil Jan KALANDRA, ilustroval Jindřich JANÍČEK. Voznice: Leda, 2021. Slavné utopie. ISBN 978-80-7335-647-7.

Schváleno předmětovou komisí On a Sv dne 2. 9. 2022

## **Třetí a čtvrtý volitelný předmět**

### **jednoletý (4. ročník, 2 h týdně)**

Seminář z matematiky,  
Seminář z fyziky,  
Seminář z biologie,  
Seminář z chemie,  
Seminář z informatiky,  
Deskriptivní geometrie  
Seminář z českého jazyka,  
Seminář z dějepisu,  
Seminář ze zeměpisu,  
Seminář z estetiky,  
Společenskovední seminář  
Seminář z ekonomie,  
Seminář z propedeutiky,  
Konverzace v cizím jazyce (NJ, FJ),  
Latina.

**Název předmětu:**

**Seminář z matematiky**

**Zařazení v učebním plánu:**

C4

Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Obsah předmětu je koncipován pro přípravu žáků k úspěšnému zvládnutí státní či profilové části maturitní zkoušky z matematiky. Má také usnadnit absolventům gymnázia přechod na vysoké školy přírodovědného, ekonomického a technického zaměření.

Cílem předmětu je pomoci žákům popsat, pochopit a vyřešit matematické problémy, aplikovat matematické modely na reálné problémy a řešit je.

| TÉMA                                     | UČIVO  |
|--|--|
| 1. Číselné obory, matematické operace    | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Přirozená čísla, vlastnosti, matematické operace, vztahy</li><li>➤ Celá čísla, vlastnosti, matematické operace</li><li>➤ Racionální čísla, vlastnosti, matematické operace</li><li>➤ Reálná čísla, vlastnosti, matematické operace</li><li>➤ Komplexní čísla, jejich tvary, vlastnosti, matematické operace</li></ul>  |
| 2. Algebraické výrazy                    | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Algebraický výraz, jeho hodnota, nulové body, matematické operace</li><li>➤ Polynomy, matematické operace s polynomy</li><li>➤ Lomené výrazy, úpravy lomených výrazů, definiční obor</li><li>➤ Výrazy s mocninami a odmocninami</li></ul>  |
| 3. Rovnice a nerovnice a jejich soustavy | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Lineární rovnice a jejich soustavy, rovnice s neznámou ve jmenovateli</li><li>➤ Kvadratické rovnice</li><li>➤ Rovnice s neznámou pod odmocninou</li><li>➤ Lineární a kvadratické rovnice a nerovnice a jejich soustavy</li></ul>   |
| 4. Funkce                                | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Základní poznatky o funkcích, relace, zobrazení</li><li>➤ Lineární funkce, vlastnosti, průběh</li><li>➤ Kvadratické funkce, vlastnosti, průběh</li><li>➤ Mocninné funkce, vlastnosti, průběh</li><li>➤ Lineární lomená funkce, vlastnosti, průběh</li><li>➤ Exponenciální a logaritmické funkce, rovnice a nerovnice</li><li>➤ Goniometrické funkce, rovnice a nerovnice</li></ul> |
| 5. Planimetrické pojmy a poznatky        | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Trojúhelníky, jejich vlastnosti, shodnost a podobnost, konstrukční úlohy</li><li>➤ Mnohoúhelníky, jejich vlastnosti, shodnost a podobnost, konstrukční úlohy</li><li>➤ Kružnice, kruh a jejich části</li><li>➤ Geometrická zobrazení – shodná a podobná zobrazení</li></ul>  |



|   |   |
|---|---|
| 6. Stereometrie                               | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Volné rovnoběžné promítání</li><li>➤ Polohové vlastnosti geometrických útvarů v prostoru</li><li>➤ Metrické vlastnosti geometrických útvarů v prostoru</li><li>➤ Tělesa, klasifikace těles, objemy a povrchy</li></ul>  |
| 7. Analytická geometrie                       | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Souřadnice bodu a vektoru v rovině a v prostoru matematické, operace s vektory</li><li>➤ Přímka a rovina, jejich analytická vyjádření, vzájemná poloha</li><li>➤ Kuželosečky, jejich analytická vyjádření, vzájemná poloha přímky a kuželosečky</li></ul>   |
| 8. Posloupnosti a řady, finanční matematika   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Základní poznatky o posloupnostech</li><li>➤ Aritmetická posloupnost, vlastnosti, vztahy, využití</li><li>➤ Geometrická posloupnost, vlastnosti, vztahy, využití</li><li>➤ Limita posloupnosti, konvergentní a divergentní posloupnosti</li><li>➤ Nekonečná geometrická řada a její využití</li><li>➤ Využití posloupností pro řešení reálných úloh</li></ul> |
| 9. Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kombinatorika, kombinatorické skupiny a jejich počet</li><li>➤ Náhodné jevy a jejich pravděpodobnost, skupiny náhodných jevů, nezávislé jevy, neslučitelné jevy</li><li>➤ Statistika, statistický soubor, statistické výstupy</li></ul>   |
| 10. Zkušební testy                            | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Procvičování formou zkušebních testů</li></ul>  |

### **Metodická doporučení**

Seminář je zaměřen na zopakování poznatků celého středoškolského studia matematiky. V první části opakování každého celku je vhodné se zaměřit na řešení typových, ale i rozšiřujících a hlavně aplikovaných úloh, které se objevují v testech státní maturity. V druhé části čeká žáky samostatné procvičování, přičemž je možné je nahradit týmovou prací.

Na závěr je doporučeno zařadit i zkušební testy, kde si žáci vyzkouší nejen své znalosti, ale především jak si práci při řešení státní maturity rozvrhnout, a seznámí se s formální stránkou zkoušky. V neposlední řadě je vhodné zařadit rozbor těchto testů, aby žákům byla poskytnuta zpětná vazba.

### **Výstupy (kompetence)**

#### **1. Číselné obory, matematické operace**

Žák/žákyně vysvětlí vztahy mezi číselnými obory, užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel, operuje s intervaly, aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty.

#### **2. Algebraické výrazy**

Žák/žákyně provádí operace s mocninami a odmocninami, efektivně upravuje číselné výrazy, určuje jejich definiční obor, rozkládá mnohočleny na součin, provádí operace s mnohočleny a lomenými výrazy.

#### **3. Rovnice a nerovnice a jejich soustavy**

Žák/žákyně rozlišuje ekvivalentní a důsledkové úpravy, řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice a jejich soustavy a další typy rovnic a nerovnic (s absolutními hodnotami, odmocninami); analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení rovnic nebo jejich soustav.

#### **4. Funkce**

Žák/žákyně načrtne grafy elementárních funkcí a určí jejich vlastnosti; využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic, aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních, logaritmických a goniometrických funkcí a vztahy mezi nimi; řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích.

#### **5. Planimetrické pojmy a poznatky**

Žák/žákyně správně používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině a třídí je, využívá náčrt při řešení rovinného problému, řeší konstrukční úlohy užitím množin všech bodů dané vlastnosti a shodných a podobných zobrazení; řeší planimetrické problémy motivované praxí.

#### **6. Stereometrie**

Žák/žákyně správně používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v prostoru a třídí je, určuje vzájemnou polohu útvarů, vzdálenosti a odchylky, v úlohách aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů; zobrazuje geometrické útvary ve volném rovnoběžném promítání.

#### **7. Analytická geometrie**

Žák/žákyně užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině, parametrické vyjádření přímky v prostoru, parametrické a obecné vyjádření roviny a rozumí geometrickému významu koeficientů. Řeší analytické polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v rovině a v prostoru.

#### **8. Posloupnosti a řady, finanční matematika**

Žák/žákyně řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech, interpretuje složené úrokování, aplikuje aritmetickou a geometrickou posloupnost v praxi. Dále vysvětlí pojmy nekonečná geometrická řada a její součet a umí je použít v aplikovaných úlohách.

#### **9. Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika**

Žák/žákyně upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly, řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem, využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti, volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat.

#### **10. Zkušební testy**

Žák/žákyně se orientuje ve formální struktuře testu státní maturity a v typech zadání jednotlivých úloh (otevřené/uzavřené úlohy) a dokáže si rozvrhnout časový limit pro řešení testu.

### **Literatura**

**Doporučená:** Graja T. a kol.: Matematika v pohodě 2020, Taktik 2019.

Schváleno předmětovou komisí matematiky dne 29. 8. 2022.

**Název předmětu:**  
**Zařazení v učebním plánu:**

**Seminář z fyziky**  
**C4**  
**Jednoletý volitelný předmět**

### Cíle předmětu

- umožnit studentům zopakovat si ve vyšší (obecné) rovině poznatky získané během předchozího studia
- získávat dovednosti k prokazování svých individuálních schopností, učit se pracovat tvořivě a samostatně, pracovat ve skupinách
- provádět experimenty, pojmenovávat pozorované fyzikální jevy a vyhodnocovat je s využitím dosud získaných vědomostí
- celková systemizace vědomostí z fyziky

| <b>TÉMA</b>                                       | <b>UČIVO</b>   |
|---|--|
| <b>Vektorový počet ve fyzice</b>                  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ operace s vektory</li><li>➤ skalární a vektorový součin</li><li>➤ vektory a jejich význam ve fyzice</li><li>➤ užití vektorů pro stanovení vztahů mezi fyzikálními veličinami</li></ul>   |
| <b>Diferenciální a integrální počet ve fyzice</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ jednotný matematický popis fyzikálních jevů</li><li>➤ úlohy pro stanovení extrémálních vztahů fyzikálních veličin</li><li>➤ souvislosti fyzikálních veličin – nadstavba popisu</li><li>➤ řešení obtížnějších fyzikálních úloh</li><li>➤ rozbor některých matematických modelů středoškolské fyziky</li></ul> |
| <b>Problémové úlohy, didaktické testy</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ referáty k zajímavým fyzikálním jevům</li><li>➤ praktikum demonstračních pokusů ve fyzice</li><li>➤ nové fyzikální teorie, jevy</li><li>➤ shrnutí a systematizace poznatků</li></ul>   |

### Metodická doporučení

Výuka probíhá ve čtvrtém ročníku (sextě). Doporučuje se užívat v co nejvyšší míře aktivizujících metod práce se žáky. Převládá samostatné zpracování zadaného tématu, žák samostatně vyhledá potřebné informace, zpracuje je a seznámí s nimi ostatní.

Důraz je kladen také na praktickou dovednost získat informace měřením, vyhodnotit je a vytvořit správný závěr.

### Výstupy (kompetence)

Žák je schopen používat ve fyzice vyšší matematiku, je připraven na používané prostředky ve vysokoškolských kurzech fyziky na školách s přírodovědným a technickým zaměřením.

Dokáže pozorované praktické jevy rozebrat z hlediska fyzikálních principů, které se v nich uplatňují.

### **Literatura**

UNGERMANN, Zdeněk. Matematika a řešení fyzikálních úloh. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990. Pomocné knihy pro žáky (Státní pedagogické nakladatelství). ISBN 80-04-22957-3.

Otevřené zdroje

Schváleno předmětovou komisí Fyziky dne 29. 9. 2022

**Název předmětu:**

**Seminář z biologie**

**Zařazení v učebním plánu:**

C4

Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Jednoletý seminář z biologie je určen pro žáky sexty a čtvrtého ročníku jako nadstavba k povinným hodinám biologie. Volitelný předmět je zaměřen na upevnění a prohloubení poznatků z botaniky, zoologie a biologie člověka, seznamuje s civilizačními nemocemi, jejich prevencí a léčbou, s dalšími biologickými obory např. mikrobiologií, mykologií, algologií, taxonomií rostlin a živočichů, fyziologií rostlin a živočichů, etologií živočichů, molekulární a obecnou biologií, genetikou, vznikem a vývojem života a významnými osobnostmi v biologii. Náplň volitelného předmětu je rovněž koncipována k doplnění nových informací na základě aktuálních poznatků biologických věd.

Cílem je usnadnit absolventům gymnázia přechod na vysoké školy zejména přírodovědného zaměření. V rámci předmětu budou žáci také připravováni na úspěšné zvládnutí ústní maturity z biologie.

Důležitou součástí je tvorba seminárních prací a jejich prezentace a vytvoření herbáře.

| <b>TÉMA</b>  | <b>UČIVO</b>  |
|--|---|
| 1. Seminární práce                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Práce s odbornou literaturou</li><li>➤ Schéma seminární práce a zadání téma</li></ul>   |
| 2. Systematická biologie – metody soustavné botaniky | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Klasifikace rostlin</li><li>➤ Poznávání a určování hospodářsky významných druhů rostlin</li><li>➤ Tvorba herbáře</li></ul>  |
| 3. Fylogeneze orgánových soustav živočichů a člověka | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Fylogeneze soustavy trávicí</li><li>➤ Fylogeneze soustavy vylučovací a osmoregulace</li><li>➤ Metabolismus živočichů a termoregulace</li><li>➤ Fylogeneze soustavy dýchací</li><li>➤ Tělní tekutiny a vývoj soustavy oběhové</li><li>➤ Pohyb živočichů a vývoj soustavy opěrné</li><li>➤ Fylogeneze soustav řídicích - nervové, hormonální, imunitní</li><li>➤ Fylogeneze soustavy rozmnožovací, ontogeneze živočichů</li></ul> |
| 4. Metody soustavné zoologie                         | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Klasifikace živočichů a zoologické systémy</li><li>➤ Bezobratlí</li><li>➤ Strunatci</li></ul>   |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 5. Zdraví a životospráva | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Civilizační choroby - ICHS, zhoubné nádory, stres, ...</li><li>➤ Škodlivost kouření na lidský organismus</li><li>➤ Alkoholismus a jeho dopad na zdraví člověka</li><li>➤ Toxikománie</li><li>➤ Zdravá výživa, výživa budoucnosti</li></ul>           |
| 6. Buněčná biologie      | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Buňka prokaryotní a eukaryotní, rostlinná a živočišná</li><li>➤ Bioenergetika buňky – dýchání, kvašení, fotosyntéza</li><li>➤ Rozmnožování buněk – mitóza, meióza</li><li>➤ Výměna látek mezi buňkou a prostředím</li><li>➤ Buněčný cyklus</li></ul> |
| 7. Genetika              | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Mendelovy zákony</li><li>➤ Řešení genetických příkladů</li></ul>   |
| 8. Ekologie              | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hlavní znečišťující faktory prostředí a jejich řešení</li></ul>  |

### **Metodická doporučení**

Seminář se vyučuje dvě hodiny týdně. Výuka probíhá v odborných učebnách biologie, popř. na různých odborných pracovištích. Součástí výuky je teoretická i praktická část, kromě frontální výuky jsou využívány formy výuky jako diskuze, skupinová práce, projektová výuka, samostatná práce v biologické laboratoři, exkurze, práce v terénu, návštěvy odborných pracovišť vysokých škol MU, Mendlovy univerzity, VUT, popř. absolvování odborných přednášek ve škole nebo na různých odborných pracovištích.

Důraz bude kladen na samostatnou tvorbu žákovských seminárních prací a jejich prezentaci před spolužáky a práci s odbornou literaturou.

### **Výstupy (kompetence)**

Žák:

- umí zpracovat protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce, zformuluje závěry,
- dokáže pracovat s odbornou literaturou,
- dokáže prezentovat závěry své seminární práce,
- dokáže charakterizovat civilizační nemoci, jejich příčiny a prevenci proti nim,
- dokáže popsat a na příkladech zdůvodnit fylogenezi orgánových soustav živočichů,
- orientuje se a dokáže charakterizovat hlavní taxony organismů,
- objasní základy a zákonitosti dědičnosti organismů,
- orientuje se v problematice genetiky člověka, umí řešit genetické příklady,
- orientuje se v hlavních ekologických pojmech a zákonech, umí charakterizovat hlavní znečišťující faktory životního prostředí a jejich možná řešení,
- dokáže vybrat a prakticky využít vhodné pracovní postupy, přístroje a měřící techniku pro konání pozorování, měření a experimentů,
- dokáže vyhledat z dostupných informačních zdrojů všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci,
- umí zpracovat protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce, zformuluje závěry, ke kterým dospěl,
- dokáže formulovat a prezentovat závěry skupinové práce.

## **Literatura**

### **Povinná:**

Kislinger,F. - Laníková,J. - Šlégl,J. - Žurková,I.: *Biologie V (základy obecné biologie)*.  
Gymnázium Klatovy 1995, dotisk Klatovy 2007.

Kislinger,F. - Laníková,J. - Šlégl,J. - Žurková,I.: *Biologie III (základy biologie člově-  
ka)*. Dotisk Gymnázium Klatovy 2007.

Kislinger,F. - Laníková,J. - Šlégl,J. - Žurková,I.: *Biologie I (základy botaniky)*. Dotisk  
Gymnázium Klatovy 2007.

Kislinger,F. - Laníková,J. - Šlégl,J. - Žurková,I.: *Biologie II (základy zoologie)*. Dotisk  
Gymnázium Klatovy 2007.

Kislinger,F. a kol.: *Biologie IV (základy ekologie)*. Dotisk Gymnázium Klatovy 2008.

### **Doporučená:**

Jelínek, J. – Zicháček, V.: *Biologie pro gymnázia (teoretická a praktická část)*. Olo-  
mouc 1996.

Rosypal, S.: *Přehled biologie*. Scientia Praha 1994.

Horník, F. a kol.: *Seminář a cvičení z biologie pro IV. ročník gymnázií*. SPN Praha  
1997.

Schváleno předmětovou komisí biologie dne .....

**Název předmětu:** Seminář z chemie  
**Zařazení v učebním plánu:** C4  
Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Hlavním cílem volitelného předmětu je vytvořit ucelený přehled učiva chemie. V první části je cílem zopakovat základní poznatky z jednotlivých oblastí chemie se zdůrazněním provázanosti jednotlivých oblastí. Cílem druhé části je rozšířit poznatky z oblasti biochemie a fyzikální chemie. Poslední část má za cíl uvědomit si význam chemie pro osobní život i pro celou společnost. V průběhu výuky je doplňkovým cílem naučit se využívat při studiu chemie ICT.

| TÉMA   | UČIVO   |
|--|---|
| 1. Toxikologie a bezpečnost práce při práci s chemickými látkami | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nebezpečné látky – klasifikace, značení (piktogramy, H- a P-věty, Kemlerův kód)</li><li>➤ Správná laboratorní praxe</li><li>➤ První pomoc – druhy nebezpečných látek, poleptání, mimořádné události s únikem nebezpečných látek</li></ul>   |
| 2. Obecná chemie   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Atom a jeho stavba</li><li>➤ Chemická vazba, molekulové orbitály</li><li>➤ Soustavy látek – složení soustav, dělení směsí</li><li>➤ Chemické reakce a rovnice</li></ul>   |
| 3. Anorganická chemie  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Vodík, kyslík a jejich sloučeniny</li><li>➤ Nekovy</li><li>➤ Kovy</li></ul>   |
| 4. Organická chemie  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Uhlovodíky</li><li>➤ Deriváty uhlovodíků</li><li>➤ Karboxylové kyseliny a jejich deriváty</li></ul>   |
| 5. Fyzikální chemie  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Energetika chemických reakcí – základní pojmy termodynamiky;<br/>1. věta termodynamická, termochemie, vnitřní energie, entalpie;<br/>2. věta termodynamická, tendence k reakci, Gibsova energie, entropie</li><li>➤ Kinetika chemických reakcí; rovnováha chemické reakce</li><li>➤ Elektrochemie</li></ul> |
| 6. Biochemie   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Živiny – sacharidy, tuky, bílkoviny</li><li>➤ Nukleové kyseliny, vitaminy, enzymy, hormony</li><li>➤ Metabolismus sacharidů, tuků a bílkovin; fotosyntéza; biomembrány</li></ul>  |
| 7. Průmyslová chemie   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Chemie v domácnosti, barvy a pigmenty, agrochemie</li><li>➤ Makromolekulární látky</li><li>➤ Výroba základních anorganických látek</li><li>➤ Výroba základních organických látek</li></ul>  |



### **Metodická doporučení**

V průběhu výuky je vhodné zařadit řízenou diskuzi, samostatnou práci s využitím ICT, referáty. Výuku lze zpestřit praktickou výukou v chemické laboratoři nebo exkurzí do chemických provozů. Vzhledem k předpokládanému zájmu o chemii studenti povinně dokončí domácí část školního kola Chemické olympiády kategorie A. Dále je doporučena účast v dalších soutěžích, kde může uplatnit své zaměření: SOČ, Bohatství země, Geologická olympiáda, N-trophy...

### **Výstupy (kompetence)**

Student má ucelený přehled o chemii. Své znalosti dokáže jasně formulovat a využívat k řešení problémů a úkolů. Znalosti využívá i v dalších oborech, zvláště v biologii a fyzice. Umí využívat různé zdroje informací a spolupracovat ve skupině. Při své práci vhodně využívá poznatky z Informatiky.

- kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence digitální, kompetence občanské, kompetence k řešení problémů, sociální a personální.

### **Literatura**

#### **Doporučená:**

1. DVOŘÁKOVÁ, S. *Rychlokurz chemie*. 1. vyd. Olomouc: Rubico, 2000. 238 s. ISBN 80-85839-42-3.
2. VACÍK, J. *Přehled středoškolské chemie*. 2. čtvrté vydání vyd. Praha: SPN, c1999. 368 s. ISBN 80-7235-108-7.
3. HONZA, Jaroslav - MAREČEK, Aleš. *Chemie pro čtyřletá gymnázia – 1. díl*. (opravené vydání). Nakladatelství: Proton, 2013.
4. HONZA, Jaroslav - MAREČEK, Aleš. *Chemie pro čtyřletá gymnázia – 2. díl*. Nakladatelství: Proton, 2014.
5. HONZA, Jaroslav - MAREČEK, Aleš. *Chemie pro čtyřletá gymnázia – 3. díl*. Nakladatelství: Proton, 2014.

Schváleno předmětovou komisí chemie dne 31. 8. 2022.

**Název předmětu:** Seminář z informatiky  
**Zařazení v učebním plánu:** C4  
Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Cílem předmětu je posilovat klíčovou kompetenci digitální a rozšířit znalosti z oboru informatika. Dalším cílem je připravit žáky na maturitu z předmětu informatika a ke studiu na vysoké škole a získat profesní orientaci v oborech využívajících informatiku.

| TÉMA                           | UČIVO   |
|--------------------------------|---|
| Informace a informatika        | Informační gramotnost, informace, informační zdroje. Kódování informací. Soustavy.  |
| Aplikační software             | Práce s kancelářskými aplikacemi na pokročilé úrovni, využití funkcí programů pro práci s textem a tabulkou, propojení textů a tabulek. Počítačová grafika a modelování. Multimédia. Prezentace informací. Komunikace a efektivní využívání internetových zdrojů                                |
| Algoritmizace a programování.  | Rozšíření a prohloubení znalostí z povinné výuky. Algoritmizace a programování, základní programovací techniky. Tvorba programů podle zadání. Vstupní a výstupní podmínky. Práce s daty, datové formáty, konverze datových formátů. Práce s externími soubory.<br>Informatické myšlení v praxi. |
| Moderní informační technologie | Moderní technologie, bezpečnost práce s ICT, moderní trendy v oblasti ICT. Využití ICT v různých oblastech. Bezpečnost práce s IT. Hrozby. Informační systémy a jejich řešení.  |
| Seminární práce                | Závěrečná práce dle zadání. Zpracování samostatného většího úkolu (program, webová stránka apod.) včetně dokumentace. Obhajoba práce bude součástí maturitní zkoušky.   |

### Metodická doporučení

Vyučující si podle povahy vyučované látky, podle cílů výuky a podle osobního přístupu k procesu učení vybírá vhodné výukové metody a postupy. Základem je výuka v počítačové učebně s využitím moderních didaktických pomůcek, zejména interaktivní tabule, a on-line materiálů. Výuka je doplněná e-learningovým kurzem, ve kterém jsou základní učební materiály, testové prostředí a odevzdávací elektronických materiálů. Celá látka je procvičována formou pravidelných testů a zejména zadáváním samostatných prací a projektů.

### Výstupy (kompetence)

**Informační a datová.** Žák získává schopnost vyhledávat a třídit informace. Vyhodnocovat jejich pravdivost a relevanci. Ukládat a organizovat informace tak, aby s nimi šlo dále jednoduše pracovat. Zpracovávat informace pomocí vhodných postupů. Rozebrat problém na dílčí části a vyřešit algoritmus na počítači.

**Komunikační a ke vzájemné spolupráci.** Žák získává schopnost komunikovat různými kanály a spolupracovat s pomocí digitálních technologií. Využívat technologie pro kontakt s veřejnou správou, ale i pro organizaci volnočasových aktivit.

**Tvorba digitálního obsahu.** Schopnost vytvářet a upravovat digitální obsah, včetně obsahu multimediálního. Práce s dokumenty různých formátů a znalost právních dopadů jejich využití.

**Digitální bezpečnost.** Žák získává schopnost chránit svá technologická zařízení, osobní údaje a celkově soukromí v digitálním prostředí. Ochrana fyzického i psychického zdraví a uvědomování si vlivu technologií na osobní i společenský život.

**Kompetence k řešení problémů.** Žák získává schopnost identifikovat potřeby a problémy a řešit je pomocí technologií. Využívat technologie ke zjednodušení práce i k vylepšování procesů, produktů a služeb. Znalost technologických trendů a pochopení principů digitálního světa.

Všechny získané kompetence budou studenti využívat ostatních předmětů i ve své budoucí odborné kariéře.

### **Literatura**

Odborné příručky a manuály k jednotlivým programům.

Schváleno předmětovou komisí Informatika dne 13. 9. 2022

**Název předmětu:**

**Deskriptivní geometrie**

**Zařazení v učebním plánu:**

C4

Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Deskriptivní geometrie je předmět, který rozvíjí prostorovou představivost a umožňuje zobrazit prostorové útvary do roviny pomocí různých zobrazovacích metod. Vyžaduje určitou míru prostorové představivosti, kterou v průběhu výuky dále výrazně rozvíjí. Vede k aktivní účasti na řešení problémů, k diskusím o možných postupech.

Součástí předmětu je i seznámení s moderními prostředky pro zobrazování a způsoby využití deskriptivní geometrie v technické praxi.

Předmět není maturitní. Je určen pro zájemce, kteří si chtějí rozšířit znalosti z geometrie, které budou potřebovat při studiu VŠ oborů technických, matematiky, kartografie, geodézie, architektury a stavitelství, případně počítačové grafiky.

| TÉMA                                      | UČIVO   |
|---|---|
| Úvod do DG                                | vývoj DG<br>úloha a význam DG, technické písmo, náčrty, druhy čar, souřadnicové systémy   |
| Stereometrie.<br>Rovnoběžné<br>promítání. | základní poznatky ze stereometrie, rovnoběžné promítání, pravouhlé promítání  |
| Mongeovo<br>promítání                     | základní pojmy, sdružení průmětů, zobrazení bodu, zobrazení přímky, zobrazení dvojice přímek, zobrazení roviny, bod a přímka v rovině, základní úlohy, třetí průmětna<br><br>tělesa a plochy, hranolová plocha, hranol, síť hranolu; bod na plášti hranolu, průnik hranolu a jehlanu, průsečík přímky s jehlanem, jehlanová plocha, jehlan, síť jehlanu, bod na plášti jehlanu<br><br>průnik jehlanu s rovinou, průsečík přímky s jehlanem, řezy hranatých i oblých těles |
| Pravouhlá<br>axonometrie                  | princip zobrazení, otáčení pomocných průmětů, zobrazení bodu<br>základní úlohy o přímkách a rovinách<br>obrazec v rovině  |
| Kuželosečky                               | elipsa, hyperbola – ohnisková definice, základní konstrukce, oskulační kružnice<br>proužková konstrukce elipsy<br>tečna elipsy, hyperboly - vrcholová a řídicí kružnice<br>afinní vlastnosti elipsy<br>Rytzova konstrukce elipsy<br>parabola – ohnisková definice, základní konstrukce<br>tečna paraboly – vrcholová a řídicí přímka paraboly   |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Tvorba výkresů           | Technické výkresy, rozdělení<br>Strojírenské výkresy a prvky na stroj výkresech<br>Stavební výkresy<br>Elektrotechnické výkresy<br>Technické zařízení   |
| Počítačové konstruování  | Základy práce v programu AutoCad – úsečka, kružnice, oblouk, polynom;<br>Text, základy práce s vrstvami<br>popis výkresu, kótování, šrafování<br>seznámení s dalšími programy (ArchiCad)<br>3D grafika a modelování |
| Praktická tvorba výkresů | Základy technického kreslení, průnik, kuželosečky, Mongeovo promítání, axonometrie, výkres v AutoCadu   |

### **Metodická doporučení**

Vyučující si podle povahy vyučované látky, podle cílů výuky a podle osobního přístupu k procesu učení vybírá vhodné výukové metody a postupy. Základem první části je praktická výuka rýsování pomocí klasických pomůcek. Ve druhé části bude výuka probíhat v počítačové učebně s využitím software pro konstruování a modelování. Výuka je doplněná e-learningovým kurzem, ve kterém jsou základní učební materiály, testové prostředí a odevzdávací elektronických materiálů. Součástí výuky je tvorba min. 5 výkresů.

### **Výstupy (kompetence)**

**Kompetence k učení** žáci důsledně využívají vlastní prostorové představivosti, k nepřejímání naučených postupů, ale k samostatné tvorbě řešení, podpora samostatné přípravy z hodiny na hodinu, upevnění si získaných poznatků

**Komunikační a ke vzájemné spolupráci.** Žák získává schopnost komunikovat různými kanály a spolupracovat s pomocí digitálních technologií. Využívat technologie pro kontakt s veřejnou správou, ale i pro organizaci volnočasových aktivit.

**Tvorba digitálního obsahu a digitální kompetence.** Schopnost vytvářet a upravovat digitální obsah grafického charakteru, včetně 3D modelu.

**Kompetence k řešení problémů.** Žák získává schopnost identifikovat potřeby a problémy a řešit je pomocí technologií. Využívat technologie ke zjednodušení práce. Znalost technologických trendů a pochopení principů digitálního světa. Řešení úloh z praktického života (rozbor, vymodelování, zvolení konstrukce a nástroje, řešení).

### **Literatura**

Deskriptivní geometrie pro středí školy  
Odborné příručky a manuály k jednotlivým programům.

**Název předmětu:**  
**Zařazení v učebním plánu:**

**Seminář z českého jazyka**  
**C4**  
**Jednoletý volitelný předmět**

### Cíle předmětu

Pěstování plynulého a spontánního jazykového projevu, základní řečnický výcvik, řešení konfliktů, kontakt a sociální komunikace, sebehodnocení a sebeuvědomění, metody sebeprezentace, základní asertivní dovednosti, rozvoj samostatného a originálního myšlení, rozvoj fantazie a kreativity

| <b>TÉMA</b>  | <b>UČIVO</b>  |
|--|---|
| <b>Plán práce</b><br>Techniky učení a práce s odborným textem        | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Metody práce s textem (I.N.S.E.R.T.)</li><li>➤ Podcasty a výukové aplikace</li><li>➤ Knihovny a jejich služby</li></ul>   |
| Neverbální komunikace  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Návčik nonverbální komunikace</li><li>➤ Paraverbální prvky komunikace</li></ul>   |
| <b>Naslouchání</b><br>Verbální projev                                | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Metody aktivního naslouchání</li><li>➤ Základy rétoriky</li></ul>   |
| <b>Asertivita, spolupráce, empatie</b>                               | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Asertivní komunikace – metody</li><li>➤ Další druhy komunikace</li></ul>  |
| Řešení konfliktů a soupeření   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Metody řešení konfliktů v praxi</li><li>➤ Parafrázování, řečnické fauly</li></ul>   |
| <b>Sebeprezentace, reklama</b><br>Prvky dramatické a filmové výchovy | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Základní principy tvorby reklamního sdělení</li><li>➤ Dramatizace literárního díla, přednes</li><li>➤ Vývoj kinematografie</li><li>➤ Základní prvky filmového jazyka</li><li>➤ Stěžejní díla světového filmového kánonu</li></ul> |
| Diskuse, řečnický výcvik<br>Mediální a filmová výchova               | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Základní prvky diskuse</li><li>➤ Rozbor mediálního sdělení, fakenews</li><li>➤ Tvorba mediálního obsahu</li><li>➤ Úloha médií v současné společnosti</li></ul>  |
| Argumentace, shrnutí   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Základní argumentační fauly</li></ul>   |

### **Metodická doporučení**

Seminář probíhá především formou praktických cvičení, je zakončen seminární prací.

### **Výstupy (kompetence)**

Žák umí vhodně komunikovat. Dokáže používat strategie efektivního řešení konfliktů. Je schopen se kultivovaně vyjadřovat (písemně i ústně, v soukromí i na veřejnosti). Dokáže vhodně argumentovat.

### **Literatura**

Konflikt – koření života (kol. autorů)  
D. Goleman: Emoční inteligence  
J. Kraus: Rétorika v evropské kultuře  
J. Štěpaník: Umění jednat s lidmi

Schváleno předmětovou komisí českého jazyka dne

**Název předmětu:** Seminář z dějepisu  
**Zařazení v učebním plánu:** C4  
Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Cílem semináře je získávání rozšiřujících informací z historie, které studentům umožní porovnávat dění v současnosti a posuzovat různé události a politické problémy a zopakovat si na vyšší úrovni poznatky získané během předchozího studia (příprava absolventů gymnázia na odpovědný občanský život v demokratické společnosti), vést studenty k vyhledávání historických pramenů z nejrůznějších zdrojů, ke kritickému posuzování hodnověrnosti těchto pramenů, naučit je zpracovávat získaná data i předávat výsledky této činnosti ostatním spolužákům, učit je posuzovat současné dění na základě historických poznatků a připravit studenty na maturitní zkoušku, na oborové přijímací zkoušky na VŠ a usnadnit jim přechod na vyšší typ školy.

| TÉMA                                    | UČIVO   |
|---|---|
| 13. Historie a její poznání             | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pomocné vědy historické</li><li>➤ Historické prameny</li></ul>  |
| 14. Pravěk                              | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Periodizace pravěku</li><li>➤ Společnost, hospodářství a kultura jednotlivých fází pravěku s přihlédnutím k našemu území</li></ul>  |
| 15. Mimoevropské starověké kultury      | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Mezopotámie</li><li>➤ Egypt</li><li>➤ Čína</li><li>➤ Indie</li></ul>  |
| 16. Antika                              | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Starověké Řecko</li><li>➤ Starověký Řím</li></ul>   |
| 17. Středověk                           | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Vymezení středověku</li><li>➤ Srovnání středověku s antikou</li><li>➤ Západní Evropa v raném a vrcholném středověku</li><li>➤ Střední a východní Evropa v raném a vrcholném středověku</li><li>➤ Velká Morava</li><li>➤ Český stát v raném a vrcholném středověku</li></ul> |
| 18. Renesance, reformace                | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Renesance</li><li>➤ Reformace</li><li>➤ Zámořské plavby</li></ul>   |
| 19. Raný novověk a novověk (do r. 1789) | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Evropa a svět v období raného novověku</li><li>➤ Habsburská monarchie a český stát v období raného novověku</li></ul>   |



|  |   |
|--|---|
| 20. Tzv. dlouhé 19. století (1789 – 1914)                  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Velká francouzská revoluce a její význam</li><li>➤ Napoleonské války</li><li>➤ Evropa po Vídeňském kongresu</li><li>➤ Habsburská monarchie 1790 – 1914</li></ul>      |
| 21. Evropa a svět 1918 – 1939                              | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Mezinárodní vztahy, Společnost národů</li><li>➤ Střední a východní Evropa 1918 - 1939</li><li>➤ Svět 1918 – 1939</li></ul>  |
| 22. Druhá světová válka                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Příčiny, průběh a výsledky druhé světové války</li><li>➤ Holocaust</li><li>➤ Druhý československý odboj</li></ul>   |
| 23. Mezinárodní vztahy po druhé světové válce              | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Studená válka, ohniska napětí ve světě</li><li>➤ Dekolonizace</li><li>➤ Mezinárodní vztahy od 90. let 20. stol. do současnosti</li><li>➤ Evropská integrace</li></ul> |
| 24. Československo 1945 – 1992, Česká republika po r. 1992 | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Politický vývoj</li><li>➤ Hospodářský a sociální vývoj</li><li>➤ Kultura</li></ul>  |

### **Metodická doporučení**

Vzhledem k povaze a zaměření předmětu budou mít největší zastoupení frontální metody výuky. Vhodné je i využít skupinovou práci, zvláště při práci s dějepisnými atlasy a historickými prameny. Uplatnit se může také diskuse a projektová výuka. Pro motivaci studentů lze zařadit i samostatné výstupy ke zvoleným tématům. Nejdůležitějšími diagnostickými metodami v tomto předmětu jsou pozorování a písemné zkoušení.

### **Výstupy (kompetence)**

13. Žák charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého; rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace; vymezí rozdíl mezi historií a dějepisem; uvede typy historických pramenů; objasní hlavní mezníky v periodizaci dějin.
14. Žák objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku.
15. Žák zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých civilizací a jejich přínos pro evropskou kulturu a společnost; objasní židovství (vazbu mezi židovstvím a křesťanstvím) a další neevropské kulturní systémy.
16. Žák popíše určující procesy a události, uvede významné osobnosti antických dějin; zdůvodní civilizační přínos antiky a její význam pro evropskou kulturu a společnost v dalších obdobích.
17. Žák časově vymezí a charakterizuje období středověku (společnost, kultura a vzdělanost, hospodářství a obživa); 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 a politického uspořádání středověké společnosti 5.–11. století a jeho specifické projevy ve vybraných státních celcích; charakterizuje základní rysy vývoje na našem území.

18. Žák charakterizuje a časově vymezí dobu renesance, popíše charakteristické rysy renesanční architektury, uvede významné představitele renesančního malířství, sochařství a literatury; objasní příčiny, průběh a důsledky tzv. velkých zámořských objevů; objasní příčiny, průběh a důsledky reformace, vysvětlí rozdíly mezi reformačními hnutími v různých zemích.
19. Žák charakterizuje a časově vymezí období raného novověku; popíše průběh a výsledky třicetileté války, objasní politický, kulturní a společenský vývoj ve vybraných státech; zhodnotí postavení českých zemí v rámci habsburské monarchie.
20. Žák charakterizuje a časově vymezí období tzv. dlouhého 19. století; popíše průběh Velké francouzské revoluce a objasní její význam pro současnost; popíše průběh napoleonských válek, vysvětlí upořádání Evropy po jejich skončení; charakterizuje nejdůležitější procesy ve vývoji habsburské monarchie, zvláště českých zemí, v období Metternichova a Bachova absolutismu až do počátku 1. světové války.
21. Žák objasní důsledky první světové války a bolševického převratu v Rusku pro vývoj mezinárodních vztahů v období mezi světovými válkami, vysvětlí význam Společnosti národů; charakterizuje vývoj v jednotlivých zemích středí a východní Evropy; popíše hlavní ohniska napětí ve světě.
22. Žák časově vymezí druhou světovou válku, objasní její příčiny a důsledky, popíše její průběh v Evropě, Africe, Asii a Tichomoří; objasní příčiny a průběh holocaustu, zhodnotí jeho důsledky pro další vývoj; uvede hlavní osobnosti tzv. druhého československého odboje.
23. Žák charakterizuje a časově vymezí období tzv. studené války, objasní příčiny, průběh a důsledky hlavních mezinárodně politických krizí; popíše průběh dekolonizace Afriky a Asie a zhodnotí jeho důsledky pro současnost (např. souvislosti s migrační krizí); popíše a zhodnotí mezinárodní vztahy od 90. let 20. stol do současnosti a vyvodí příčiny současných krizí; popíše průběh evropské integrace.
24. Žák popíše politický, hospodářský, sociální a kulturní vývoj v našich zemích od r. 1945 do současnosti, zhodnotí význam jednotlivých událostí pro současnou českou společnost.

### **Literatura**

- Dějepis pro gymnázia a SŠ 1 – PRAVĚK A STAROVĚK
- Dějepis pro gymnázia a SŠ 2 – STŘEDOVĚK A RANÝ NOVOVĚK
- Dějepis pro gymnázia a SŠ 3 – NOVOVĚK
- Dějepis pro gymnázia a SŠ 4 – NEJNOVĚJŠÍ DĚJINY

Schváleno předmětovou komisí dějepis/latina dne 29. 8. 2022.

**Název předmětu:**

**Seminář ze zeměpisu**

**Zařazení v učebním plánu:**

C4

Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Upevnění a rozšíření znalostí z oboru geografie. Rozvíjení geografického myšlení, tedy myšlení v souvislostech. Propojování fyzickogeografických a socioekonomických podmínek. Aplikace poznatků a dovedností mimo školu a v následném studiu.

| <b>TÉMA</b>   | <b>UČIVO</b>   |
|---|--|
| 1. Geografie jako věda                                    | ➤ Historie geografie<br>➤ Objekt a využití geografie                                   |
| 2. Země jako vesmírné těleso                              | ➤ Vesmír a Sluneční soustava<br>➤ Pohyby země a jejich důsledky                        |
| 3. Zemský povrch a mapa                                   | ➤ Základy kartografie  |
| 4. Fyzickogeografická sféra                               | ➤ Atmosféra<br>➤ Hydrosféra<br>➤ Pedosféra<br>➤ Litosféra<br>➤ Georeliéf<br>➤ Biosféra |
| 5. Socioekonomická sféra                                  | ➤ Obyvatelstvo<br>➤ Hospodářství   |
| 6. Regionální geografie Evropy                            | ➤ Fyzickogeografické podmínky<br>➤ Socioekonomické podmínky<br>➤ Regiony               |
| 7. Regionální geografie Ameriky, Asie, Afriky a Austrálie | ➤ Fyzickogeografické podmínky<br>➤ Socioekonomické podmínky<br>➤ Regiony               |
| 8. Regionální geografie ČR                                | ➤ Fyzickogeografické podmínky<br>➤ Socioekonomické podmínky<br>➤ Regiony               |

### **Metodická doporučení**

Rozvíjení orientace v prostoru, třídění a propojování geografických informací, užívání IT technologií, chápání historických, politických i geografických podmínek pro život v různých lokalitách. Rozvoj péče o přírodu, životní prostředí a kulturní a historické tradice. Snaha o aplikace v mezipředmětových vztazích.

### **Výstupy (kompetence)**

Žák umí využívat základní geografické vyjadřovací prostředky – mapy, atlasy, GPS systém. Chápe důsledky lidských činností a aplikuje své znalosti a dovednosti v ochraně životního prostředí. Využívá IT technologie, orientuje se v geografických informačních systémech. Nachází souvislosti a propojuje jednotlivá fakta.

### **Literatura**

Bičík a kol.: Příroda a lidé Země, NČGS  
Bičík a kol.: Regionální zeměpis světadílů, NČGS  
Holeček a kol.: Zeměpis České republiky, NČGS  
Kartografie Praha, Atlas světa  
Kartografie Praha, Atlas ČR

Schváleno předmětovou komisí zeměpisu dne 29.8.2022

**Název předmětu:**

**Seminář z estetiky**

**Zařazení v učebním plánu:**

C4

Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Předmět si klade za cíl shrnout vědomosti o umění, které studenti získávali v hodinách výtvarné výchovy, hudební výchovy, literatury a dějepisu. Dějiny kultury by měly studentům představit umění v kontextu doby, ve které vznikalo, a to s ohledem na národní, ale i evropské a celosvětové dění. Pro potřeby studentů majících zájem o studium výtvarného umění na vysoké škole je zařazena také kapitola z teorie výtvarného umění a kapitola z ikonografie a ikonologie.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova a Multikulturní výchova. Rozvíjejí se kompetence komunikativní, sociální, digitální a kompetence k učení.

Seminář je určen i pro studenty s přírodovědnou profilací, zvláště pro zájemce o studium architektury. Větší důraz je kladen na tvorbu seminární práce. Jednotlivá témata jsou přibližena s vnímáním estetiky dané doby i s jejími filosofickými základy.

| TÉMA                       | UČIVO   |
|----------------------------|---|
| 1.1 Umění                  | ➤ Definice umění, charakteristika druhů umění, techniky a materiály. Biblické a mytologické náměty v umění.   |
| 1.2 Kultura                | ➤ Muzea prezentující díla a osobnosti kultury, jejich význam pro naši generaci, divadlo, lokality, zejména našeho regionu.  |
| 1.3 Vývoj uměleckých slohů | ➤ . Architektura v proměnách doby, charakteristika slohů, významné osobnosti architektury se zaměřením na české prostředí.<br>➤ Starověké kultury, lokality a muzea prezentující tyto památky, jejich význam pro naši generaci.<br>➤ Umění románské a gotické, významná díla, románské a gotické umění v našich zemích.<br>➤ Umění renesanční a barokní, významná díla tohoto období, renesanční a barokní umění v našich zemích.<br>➤ Umělecké směry a jejich hlavní představitelé v období 19. století.<br>➤ Umělecké směry a jejich hlavní představitelé v období 20. století. |
| 1.4 Umění současnosti      | ➤ Současná výtvarná a hudební scéna   |
| 1.5 Umění regionu          | ➤ Umělecká díla a osobnosti našeho regionu  |

### **Metodická doporučení**

Žáci si osvojují vědomosti formou vyhledávání údajů ve slovnících a encyklopediích o umění a internetu. Zpracovávají referáty s využitím obrazové dokumentace a s využitím IT techniky. Osvojují si vnímání uměleckého díla v přímém kontaktu s ním.

Zpracují seminární práci na téma vhodné k jejich budoucímu studiu.

### **Výstupy (kompetence)**

Žáci se orientují v současném uměleckém dění. Dovedou rozlišovat jednotlivé umělecké slohy a směry. Umí zařadit konkrétní dílo do kontextu doby a stručně je charakterizovat. Na příkladech uvádějí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filosofické okolnosti vzniku uměleckých děl. Vytvářejí si vlastní názor na umělecké dílo, ujasňují si vlastní vztah k umění a jeho roli v utváření vlastní osobnosti.

### **Literatura**

Prokop Vladimír: Kapitoly z dějin výtvarného umění  
Šamšula Pavel: Průvodce výtvarným uměním I – V  
Kolektiv autorů: Encyklopedie světového malířství  
Kolektiv autorů: Encyklopedie českého výtvarného umění  
José Piojan: Dějiny umění I – X  
Katalogy z výstav, současný tisk  
Kolektiv autorů: Dějiny hudby, PdF JU.

Schváleno předmětovou komisí estetické výchovy dne 1. 9. 2022

**Název předmětu:**  
**Zařazení v učebním plánu:**

**Společenskovědní seminář**  
**C4**  
Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Seminář je určený pro žáky, kteří chtějí maturovat z předmětu společenské vědy. Jedním z cílů je zopakovat maturitní okruhy a prohloubit učivo. Žáci tak jsou v semináři připravováni na úspěšné složení ústní profilové zkoušky ze společenských věd.

Dalším cílem semináře je usnadnit absolventům gymnázia přechod na vysoké školy zejména humanitního zaměření a příprava žáků na přijímací řízení na VŠ (scio testy).

| TÉMA                                       | UČIVO   |
|--|---|
| <b>I. Opakování okruhů z psychologie</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Historický vývoj psychologie, lidská psychika</li><li>➤ Psychologie činnosti</li><li>➤ Psychické jevy</li><li>➤ Psychologie osobnosti</li><li>➤ Vývojová psychologie</li></ul>  |
| <b>II. Opakování okruhů ze sociologie</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Historický vývoj sociologie. Socializace a sociální učení.</li><li>➤ Sociální útvary. Sociální stratifikace a problém nerovnosti.</li><li>➤ Sociální komunikace. Sociální procesy. Sociální deviace a patologické jevy.</li></ul>   |
| <b>III. Opakování okruhů z politologie</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Politologie jako věda. Politika, politický pluralismus a politická participace.</li><li>➤ Stát a jeho formy.</li><li>➤ Demokracie a její hodnotový rozměr.</li><li>➤ Ústava, ústavnost, český ústavní vývoj. Ústava ČR. Právní stát. Lidská práva.</li></ul>  |
| <b>IV. Opakování okruhů z práva</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Vznik a vývoj práva. Právní řád.</li><li>➤ Právní normy a vztahy.</li><li>➤ Realizace, aplikace a systém práva. Právní instituce.</li><li>➤ Veřejné právo (trestní, správní a ústavní právo).</li><li>➤ Soukromé právo I (občanské a rodinné právo).</li><li>➤ Soukromé právo II (pracovní a obchodní právo).</li></ul> |
| <b>V. Opakování okruhů z ekonomie</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Základní pojmy ekonomie. Tržní ekonomika a její mechanismus.</li><li>➤ Peníze, burzy a banky. Zaměstnanost. Inflace.</li><li>➤ Úloha státu v tržní ekonomice.</li><li>➤ Právní subjekty v ekonomice. Ekonomika ČR a světová ekonomika.</li></ul>  |

### **Metodická doporučení**

Seminář se zaměřuje na opakování znalostí ze základů společenských věd. K přípravě na maturitní zkoušku je vhodné zařadit opakování jednotlivých okruhů se schopností prezentovat daný celek svým spolužákům.

Dále jsou studenti seznámeni s typy přijímacích zkoušek na vysoké školy humanitního zaměření. Následně si procvičují a řeší úlohy z předchozích ročníků testů. Především se jedná o Scio testy ze společenských věd.

Ke studiu jsou využívány sestavené sady vzorových úloh. K jejich vyplňování je možno vedle tištěné podoby využít také elearningový kurz v systému Moodle. Studenti si mohou procvičit nabyté dovednosti, ale především se také naučí, jak je potřeba si práci při řešení úloh časově i strategicky rozvrhnout.

Cvičením testů si tak osvojí dovednost řešit testy tohoto typu. Dobré je také zařadit společný rozbor odpovědí, aby byla žákům poskytnuta zpětná vazba.

### **Výstupy (kompetence)**

#### **Kompetence k učení**

Žáci jsou učitelem vedeni k:

- volbě různých postupů a řešení
- vybírání a využívání vhodných způsobů a metod pro efektivní učení
- zefektivnění přenosu a získávání informací
- posílení autoevaluační schopnosti žáků

#### **Kompetence k řešení problémů**

Žáci jsou učitelem vedeni k:

- posílení metody problémové výuky
- využití schopností rozpoznat problém
- kritickému myšlení, uvědomění si zodpovědnosti za svá rozhodnutí a zhodnocení výsledků své činnosti

#### **Kompetence komunikativní**

Žáci jsou žáci učitelem vedeni k:

- používání odborného jazyka, symbolických a grafických vyjádření informací různého typu
- prezentaci své práce i sama sebe vhodným způsobem

#### **Kompetence sociální a personální**

Pro utváření a rozvoj této klíčové kompetence jsou žáci učitelem vedeni k:

- spolupráci ve skupině, přijímání různých sociálních rolí v pracovní činnosti tak, aby byl přínosem pro skupinu
- upevnění dobrých mezilidských vztahů - hodnocení své práce i práce ostatních
- vytváření pozitivní představy o sobě samém, která podporuje sebedůvěru a samostatný rozvoj

#### **Kompetence občanské**

Žáci jsou učitelem vedeni k:

- zodpovědnému chování v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví, poskytování pomoci ostatním



### **Kompetence pracovní**

Pro utváření a rozvoj této klíčové kompetence jsou žáci učitelem vedeni k:

- využívání znalostí a zkušeností z předmětu v zájmu vlastního rozvoje i své přípravy na budoucnost a k podloženému rozhodování se o dalším vzdělávání a profesním zaměření
- správnému způsobu používání techniky a vybavení

### **Literatura**

1. DAVID, Roman. *Politologie*. ISBN 978-80-7182-344-5.
2. DOBEŠOVÁ, Lenka. *Společenské vědy pro střední školy*. 2. vyd., aktualizované a doplněné v souladu s novým občanským zákoníkem. Brno: Didaktis, c2014. ISBN 978-80-7358-233-3.
3. DVOŘÁK, Jan, František EMMERT, Alena FABIČOVICOVÁ, et al. *Odmaturuj! ze společenských věd*. Druhé, přepracované vydání. Brno: Didaktis, [2015]. Odmaturuj!. ISBN 9788073582432.

Schváleno předmětovou komisí On a Sv dne 5. 9. 2022

**Název předmětu:** Seminář z ekonomie  
**Zařazení v učebním plánu:** C4  
Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Náplní semináře je doplnění a prohloubení učiva ekonomie z hodin předmětu Společenské vědy.

Témata semináře jsou koncipována tak, aby pokryla základní požadavky vysokých škol v oboru ekonomie.

Cílem je procvičit teoretické znalosti z ekonomie a ekonomiky, osvojit si základní principy věcné argumentace. Výuka také vede k rozvíjení schopností ekonomicky myslet, jednat racionálně a hospodárně.

| TÉMA                          | UČIVO   |
|-------------------------------|---|
| Osobní finance                | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Osobní (domácí) rozpočet</li><li>➤ Osobní aktiva a osobní pasiva</li><li>➤ Tři oblasti osobního financování</li><li>➤ Úspory, úvěr, investice</li></ul>   |
| Zákonná pojištění             | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sociální pojištění a jeho financování</li><li>➤ Zdravotní pojištění a jeho financování</li><li>➤ Státní politika zaměstnanosti</li></ul>  |
| Marketing a prodej            | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Princip marketingu</li><li>➤ Produkt</li><li>➤ Cena</li><li>➤ Propagace</li><li>➤ Ochrana spotřebitele</li></ul>  |
| Globalizace světové ekonomiky | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Definice a projevy globalizace</li><li>➤ Nadnárodní společnosti</li><li>➤ Fair Trade: Spravedlivý obchod a spravedlivá cena</li></ul>   |
| Výkon a výkonnost ekonomiky   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Transformace hospodářství centrálně plánovaného na tržní</li><li>➤ Výpočet HDP</li><li>➤ Produkt nominální, reálný, potenciální</li><li>➤ Přepočet HDP na mezinárodně srovnatelnou bázi</li></ul> |

### Metodická doporučení

Metodika práce vychází ze seminární formy. Vedle rozšíření a shrnutí učiva ekonomie a ekonomiky se ve volitelném předmětu využívá samostatné práce žáků s odbornou literaturou a časopisy.

Studenti jsou vedeni k samostatnému zpracování vybraných témat. Učí se vyhledávat potřebné informace z různých zdrojů, pracovat s odbornou literaturou. Důraz je přitom kladen na schopnost nejenom informace získat, ale také je vyhodnotit, vytvořit správné závěry.

Dle aktuální nabídky jsou využívány exkurze do odborných zařízení a přednášky odborníků – finančního poradce, mzdové účetní.

### **Výstupy (kompetence)**

Student je schopen diskutovat nad předloženými tématy se spolužáky, učitelem i odborníky, pracovat s odbornou literaturou, vyhledávat a získávat informace z nejrůznějších zdrojů, prezentuje svoje závěry – kompetence komunikativní.

Orientuje se v problematice osobních financí.

Dokáže aplikovat poznatky z ekonomiky, práva a marketingu při řešení ekonomických problémů. Zvládá pracovat se zdroji ekonomických a právních informací, samostatně vyhledávat potřebné informace, správně je interpretovat a využívat.

Umí sledovat aktuální dění v národní, evropské a světové politice a orientuje se na finančním trhu.

Student pracuje v semináři s internetovým prohlížečem a vyhledávačem, textovým editorem, vytváří grafy, tabulky, prezentace – kompetence digitální.

### **Literatura**

J. Čechová a kol.: Ekonomika pro gymnázia.

M. Sojka: Dějiny ekonomických teorií.

R. T. Kiyosaki: Bohatý táta, chudý táta pro mladé.

Schváleno předmětovou komisí společenských věd dne 29. srpna 2022

**Název předmětu:** Seminář z propedeutiky  
**Zařazení v učebním plánu:** C4  
Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Cílem předmětu je seznámit žáky s formami testů obecných studijních předpokladů, které jsou používány pro přijímací řízení na vysoké školy v ČR, a žáky na tyto testy připravit formou řešení typových úloh, opakování a rozšíření znalostí a dovedností především z matematické logiky a dalších oblastí podle zaměření jednotlivých částí testů.

| TÉMA   | UČIVO  |
|--|--|
| 1. Typy vysokých škol a přijímacích zkoušek        | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Seznam vysokých škol</li><li>➤ Druhy přijímacích zkoušek</li></ul>   |
| 2. Testy studijních předpokladů                    | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Struktura a formální náležitosti TSP</li><li>➤ Matematická logika</li><li>➤ Analytické myšlení</li><li>➤ Numerické myšlení</li><li>➤ Prostorová představivost</li><li>➤ Verbální myšlení</li><li>➤ Kritické myšlení</li><li>➤ Kulturní přehled</li></ul> |
| 3. Další formy přijímacích zkoušek na vysoké školy | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Další typy úloh dle dalších přijímacích zkoušek studentů</li></ul>   |
| 4. Strategie řešení TSP                            | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Základní typy pro efektivní řešení úloh</li><li>➤ Hospodaření s časovým limitem</li></ul>  |
| 5. Procvičování testů                              | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Procvičování testů výběrem z předchozích variant</li></ul>   |

### Metodická doporučení

Vhodné je na úvod studenty seznámit s typy vysokých škol a přijímacích zkoušek. Poté se seminář zaměřuje na opakování znalostí z matematické logiky, která je využívána u značného množství úloh v přijímacích zkouškách. Následně se studenti seznamují s typovými úlohami a způsoby jejich řešení pak aplikují na úlohy z předchozích ročníků testů. Stěžejní část předmětu tvoří příprava na Testy studijních předpokladů, které se používají v přijímacím řízení na Masarykovu univerzitu v Brně. V případě zájmu vyššího počtu studentů je možné nabídku rozšířit i o testy jiných univerzit a vysokých škol.

Ke studiu je ideální využití elearningového kurzu v systému Moodle, který poskytuje studentům přehledné prostředí se vzorovými úlohami, ale i testy, kde si nabyté dovednosti mohou procvičit.

Průběžně je doporučeno zařadit zkušební testy, kde si žáci vyzkouší nejen své znalosti, ale především si vyzkouší, jak si práci při řešení úloh rozvrhnou, a seznámí se s formální stránkou testů. V neposlední řadě je vhodné zařadit rozbor těchto testů, aby žákům byla poskytnuta zpětná vazba.

### **Výstupy (kompetence)**

#### **Kompetence k učení**

- vést žáky k poznání smyslu a cíle učení, ke kritickému posuzování dané problematiky, vyvozené závěry použít v praxi
- naučit se získané poznatky propojovat do širších celků z různých vzdělávacích oblastí a vytvářet tak komplexnější pohled na přírodní, společenské a kulturní jevy

#### **Kompetence k řešení problémů**

- vést k využití vlastního úsudku, vlastní zkušenosti, samostatnosti při řešení
- naučit se vhodně argumentovat, hájit svoje řešení vhodnými prostředky, oponovat jinému názoru, převzít zodpovědnost za svoje řešení a rozhodnutí

#### **Kompetence komunikativní**

- naučit se vhodně interpretovat hlavní myšlenku, uspořádat informace do systému, odlišit podstatné od nepodstatného, formulovat a vyjadřovat myšlenky v logickém sledu

### **Literatura**

#### **1. Povinná:**

- *Přijímačky – Masarykova univerzita*. Masarykova univerzita, 2022. Dostupné online: <https://www.muni.cz/uchazeci/bakalarske-a-magisterske-studium/prijimacky>
- Elearningový kurz ([www.ucimesemedia.cz/kurzy](http://www.ucimesemedia.cz/kurzy))

#### **2. Doporučená:**

- KOTLÁN, I., KOTLÁN P. *Testy studijních předpokladů a základy logiky 1. díl*. 11. přeprac. a aktualiz. vyd. Ostrava: Sokrates, 198 s. ISBN 80-86572-71-0.
- KOTLÁN, P., VITTOVÁ, K. *Testy obecných studijních předpokladů a základy logiky 2. díl*. 8. přeprac. a aktualiz. vyd. Ostrava: Sokrates, 196 s. ISBN 80-86572-68-0

Schváleno předmětovou komisí ZSV dne 29. 8. 2022.

**Název předmětu:** Konverzace v německém jazyce  
**Zařazení v učebním plánu:** C4  
Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Předmět Konverzace v německém jazyce je zaměřen na přípravu žáků k maturitní zkoušce z německého jazyka, a to jak ve společné tak i profilové části MZ, dále na využití při dalším studiu na vysoké škole a na použití v reálných situacích (cestování, dopisování, apod.) Jde tedy o zaměření na receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním), produktivní řečové dovednosti a strategie (písemný a ústní projev) a především na interaktivní řečové dovednosti a strategie, tzn. žák porozumí, adekvátně jazykově reaguje a vyjádří se v určité komunikativní situaci (zodpoví dotaz, požádá o informaci, vyjádří svůj názor, komentuje názor, argumentuje a navrhne řešení problému, diskutuje atd.) Osvojí a rozšíří si slovní zásobu a vědomosti vztahující se k uvedeným tematickým okruhům.

| TÉMA                        | UČIVO  |
|-----------------------------|--|
| Osobní a společenský život: | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Osobní charakteristika</li><li>➤ Rodina</li><li>➤ Volný čas a zábava</li><li>➤ Vzdělávání</li><li>➤ Společnost</li></ul>   |
| Každodenní život:           | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Každodenní život</li><li>➤ Mezilidské vztahy</li><li>➤ Zdraví a hygiena</li><li>➤ Stravování</li><li>➤ Domov a bydlení</li><li>➤ Nakupování</li><li>➤ Služby</li></ul> |
| Svět kolem nás:             | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Cestování a doprava</li><li>➤ Reálie německy mluvících zemí</li><li>➤ Zeměpis a příroda</li><li>➤ Roční období, počasí</li></ul>                                       |

### Metodická doporučení

Vytváření základních řečových dovedností (poslech s porozuměním, ústní projev, čtení s porozuměním, písemný projev) a osvojování jazykových prostředků (výslovnost, slovní zásoba, pravopis, gramatika) probíhá v hodinách konverzace nenásilnou formou a zajímavými metodami.

Při práci s reáliemi se využívá např. práce s mapou a plánem. V samostatném ústním projevu se často používá práce s obrazovým materiálem (fotografie v časopisech, víceznačné obrázky a ilustrace). Práci s videem a DVD používat při nácvičku komunikativních situací. Pro rozšiřování slovní zásoby používat samostatnou práci se slovníkem, četbu z německých časopisů a z metodicky upravených literárních úryvků. Při přípravě a prezentaci krátkých projektů využívat počítače a internetu – ve výuce nebo v domácí přípravě. Podle aktuálního tématu vhodně volit formu práce – vedle individuální též párovou, řetězovou, skupinovou, týmovou. Vedle samostatného plynulého ústního projevu procvičovat i samostatný písemný projev, tvorbu osnovy, konceptu, referátu, správné řešení testů – s uzavřenými či otevřenými úlohami.

### **Výstupy (kompetence)**

Studenti budou připraveni na maturitu z německého jazyka a připraveni na zkoušky ÖSD (Österreichisches Sprachdiplom Deutsch).

Znají dostatečnou slovní zásobu k jednotlivým tématům. Vedou rozhovor v návaznosti na slovní zásobu, umí konverzovat na dané téma, dokáží se orientovat ve slovních obratech v NJ x ČR.

### **Literatura**

Dle domluvy.

Schváleno předmětovou komisí německého jazyka dne 14. 9. 2022

**Název předmětu:** Konverzace ve francouzském jazyce  
**Zařazení v učebním plánu:** C4  
Jednoletý volitelný předmět

### Cíle předmětu

Předmět Konverzace ve francouzském jazyce je zaměřen na přípravu žáků k maturitní zkoušce z francouzského jazyka, a to jak ve společné tak i profilové části MZ, dále na využití při dalším studiu na vysoké škole a na použití v reálných situacích (cestování, dopisování, apod.) Jde tedy o zaměření na receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním), produktivní řečové dovednosti a strategie (písemný a ústní projev) a především na interaktivní řečové dovednosti a strategie, tzn. žák porozumí, adekvátně jazykově reaguje a vyjádří se v určité komunikativní situaci (zodpoví dotaz, požádá o informaci, vyjádří svůj názor, komentuje názor, argumentuje a navrhne řešení problému, diskutuje atd.) Osvojí a rozšíří si slovní zásobu a vědomosti vztahující se k uvedeným tematickým okruhům.

| TÉMA                        | UČIVO  |
|-----------------------------|--|
| Osobní a společenský život: | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Osobní charakteristika</li><li>➤ Rodina</li><li>➤ Volný čas a zábava</li><li>➤ Vzdělávání</li><li>➤ Společnost</li></ul>   |
| Každodenní život:           | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Každodenní život</li><li>➤ Mezilidské vztahy</li><li>➤ Zdraví a hygiena</li><li>➤ Stravování</li><li>➤ Domov a bydlení</li><li>➤ Nakupování</li><li>➤ Služby</li></ul> |
| Svět kolem nás:             | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Cestování a doprava</li><li>➤ Reálie francouzsky mluvících zemí</li><li>➤ Zeměpis a příroda</li><li>➤ Roční období, počasí</li></ul>                                   |

### Metodická doporučení

Vytváření základních řečových dovedností (poslech s porozuměním, ústní projev, čtení s porozuměním, písemný projev) a osvojování jazykových prostředků (výslovnost, slovní zásoba, pravopis, gramatika) probíhá v hodinách konverzace nenásilnou formou a zajímavými metodami.



Při práci s reáliemi se využívá např. práce s mapou a plánem. V samostatném ústním projevu se často používá práce s obrazovým materiálem (fotografie v časopisech, význačné obrázky a ilustrace). Práci s videem a DVD používat při nácviku komunikativních situací. Pro rozšiřování slovní zásoby používat samostatnou práci se slovníkem, četbu z francouzských časopisů a z metodicky upravených literárních úryvků. Při přípravě a prezentaci krátkých projektů využívat počítače a internetu – ve výuce nebo v domácí přípravě. Podle aktuálního tématu vhodně volit formu práce – vedle individuální též párovou, řetězovou, skupinovou, týmovou. Vedle samostatného plynulého ústního projevu procvičovat i samostatný písemný projev, tvorbu osnovy, konceptu, referátu, správné řešení testů – s uzavřenými či otevřenými úlohami.

### **Výstupy (kompetence)**

Studenti budou připraveni na maturitu z francouzského jazyka a připraveni na zkoušky DALF (Diplôme approfondi de la Langue Française).

Znají dostatečnou slovní zásobu k jednotlivým tématům. Vedou rozhovor v návaznosti na slovní zásobu, umí konverzovat na dané téma, dokáží se orientovat ve slovních obratech ve FJ x ČR.

### **Literatura**

Dle domluvy.

Schváleno předmětovou komisí francouzského jazyka dne 14. 9. 2022

**Název předmětu:**

**Latina II**

**Zařazení v učebním plánu:**

C4

Jednoletý volitelný předmět

**Cíle předmětu**

Seznámení s latinskou gramatikou a základní slovní zásobou latinského jazyka, seznámení s antickou mytologií, literaturou a historií starověkého Říma a s jednoduchými texty z oboru literatury, práva, historie, Bible.

| TÉMA   | UČIVO   |
|--|---|
| 1. Zájmena   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Skloňování osobních zájmen</li><li>➤ Skloňování přivlastňovacích zájmen</li><li>➤ Skloňování ukazovacích zájmen</li></ul>   |
| 2. Futurum I. (1.- 4. konjugace)                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Časování 1. - 2. konjugace aktiva a pasiva</li><li>➤ Časování 3. - 4. konjugace aktiva a pasiva</li></ul>   |
| 3. Konjunktivy   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Konjunktiv prézenta aktiva a pasiva</li><li>➤ Konjunktiv imperfekta aktiva a pasiva.</li></ul>  |
| 4. Indikativ perfekta aktiva, Perfektní kmen slovesa sum a složeniny | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tvorba a Časování minulého času dokonavého</li><li>➤ <i>Fui, fuisse</i></li></ul>   |
| 5. 4., 5. deklinace; Sousednost časů (struktura)                     | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Skloňování substantiv podle vzoru <i>exercitus, us, m</i></li><li>➤ Skloňování substantiv podle vzoru <i>dies, ei, m</i></li><li>➤ Konjunktivy a jejich využití</li></ul>                               |
| 6. Historie antického Říma   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Vznik a zakládání Říma</li><li>➤ Římské instituce; pozemkové reformy</li><li>➤ 1. a 2. triumvirát</li><li>➤ Císařství – principát – iulsko claudiovská dynastie</li><li>➤ Císařství – dominát</li></ul> |
| 7. Římská literatura, římský kalendář, metrika                       | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Římská poezie (Vergilius, Ovidius)</li><li>➤ Satira (Lucilius, Horatius, Iuvenalis)</li><li>➤ Historiografie (Caesar, Livius, Tacitus)</li></ul>  |
| 8. Křesťanství – vznik, kultura, historie a literatura               | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ježíš Kristus</li><li>➤ Vznik</li><li>➤ Pronásledování křesťanů</li><li>➤ Edikt milánský</li><li>➤ Bible – kniha knih</li></ul>   |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 9. Překlad latinských textů | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Jednoduché antické texty</li><li>➤ Caesar: De Galia</li><li>➤ Vergilius: Aeneida</li><li>➤ Ovidius: básně</li><li>➤ Bible</li></ul> |
|-----------------------------|---|

### **Metodická doporučení**

Výuka je zaměřena na rozvoj jazykových dovedností a jejich postupné rozšiřování. Náplň učiva zahrnuje tematické okruhy z gramatiky, historie, antické literatury, popř. biblických textů. Pro motivaci studentů lze zařadit i samostatné výstupy ke zvoleným tématům. Nejdůležitějšími diagnostickými metodami v tomto předmětu jsou pozorování a písemné zkoušení.

### **Výstupy (kompetence)**

1. – 9.

Žák umí skloňovat osobní zájmena, pochopí jejich funkci ve větě a dokáže skloňovat zájmena přivlastňovací podle substantiv 1. – 2. deklinace. Dokáže se orientovat v zájmenech ukazovacích.

Žák odliší tvoření futura od ind. imperfekta a zároveň dokáže pochopit rozdíly v samotném tvoření futura pro 1. a 2. konjugaci a futura pro 3. a 4. konjugaci. Zvládne krátký písemný projev.

Žák se seznámí s tvorbou konjunktivů a jejich funkcí ve větách. Pracuje se slovníkem, dokáže stanovit základní tvary od příslušného slova a vyhledat je ve slovníku.

Žák dokáže převádět římská data a pochopí, jak fungoval římský kalendář. Seznámí se s římskými svátky a náboženskou praxí antiky. Žák objasní vazbu mezi židovstvím a křesťanstvím a jejich společné i rozdílné cesty.

Žák objasní vznik a vývoj římské historie, kultury a dokáže srovnat starověký politický systém s moderním. Charakterizuje římskou literaturu a dokáže objasnit, jak ovlivnila evropskou středověkou a posléze moderní literaturu, respektive společnost. Seznámí se se základním metrem antiky – s hexametrem, dokáže ho přečíst, určit a srovnat s českým metrickým systémem.

Žák umí přeložit souvislé krátké texty a využít latinskou slovní zásobu v dnešní době, tj. porozumět odborným termínům z práva, medicíny, přírodních věd i mnohým cizím slovům z románských i jiných jazyků.

Žák se naučí tzv. živým latinským slovům, která jsou dosud živá v kulturní společnosti a doplňují slovní zásobu vzdělaných lidí.

### **Literatura**

3. Povinná  
Steinerová Vlasta: Latina I., II. Praha: Fortuna, 2000
  
4. Doporučená  
Conte, G. B.: Dějiny římské literatury. Praha: KLP, 2003.  
Horatius: De arte poetica. (Přel. Dana Svobodová.) Praha: Academia, 2002.  
Ovidius: Žalozpěvy. (Přel. Rudolf Mertlík.) Praha: Jan Laichter, 1943.  
Kol. autorů: Encyklopedie antiky. Praha: Academia, 1974.  
Pech, Jiří. Latina I., II. Praha: Leda, 1998.  
Mouchová – Kuťáková - Marek: Disco Latine 1. Praha: Scientia, 1996.  
Kucharský, Pavel a kol.: Latinsko-český slovník.

Schváleno předmětovou komisí dějepis/latina dne 29. 8. 2022.