

**ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM**  
**78 – 42 – M / 04    Zdravotnické lyceum**

# **Zdravotnické lyceum**

(verze D2)

Schválila ředitelka školy dne 27. 8. 2025 pod č. j. MSŠ-ŠVP-ZL/105/2025

s účinností k 1. 9. 2025

Schváleno Školskou radou dne 24. 9. 2025

Platný od 1. 9. 2025 pro 1., 2. a 3. ročník

Zpracoval: kolektiv pedagogických pracovníků MSŠ

ve školním roce 2024 / 2025

Opatřením ministra školství, mládeže a tělovýchovy č.j.: MSMT – 17410/2023-5 byla s účinností od 1. 9. 2023 změněna vzdělávací oblast s názvem „Vzdělávání v informačních a v komunikačních technologiích“.

Změna se týká nového pojetí Informatického vzdělávání s nově koncipovanou Digitální kompetencí a průřezovým tématem Člověk a digitální svět ve všeobecně vzdělávací složce kurikula.

Ing. Lucie Haitlová, MBA

ředitelka školy

## Obsah

1. Identifikační údaje	4
2. Charakteristika vzdělávacího programu	5
2.1. Identifikační údaje oboru	5
2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu	5
2.3. Charakteristika školy	16
2.4. Profil absolventa	17
2.5. Podmínky realizace ŠVP	19
2.6. Spolupráce se sociálními partnery	19
2.7. Začlenění průřezových témat	20
3. Učební plán	26
3.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	26
3.2. Ročníkový plán	27
3.3. Přehled využití týdnů	28
4. Učební osnovy	29
4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace	29
4.1.1. Český jazyk a literatura	29
4.1.2. Anglický jazyk B1	55
4.1.3. Německý jazyk A2	70
4.1.4. Ruský jazyk A2	81
4.2. Základy společenských věd	95
4.2.1. Dějepis	95
4.2.2. Občanská nauka	105
4.3. Přírodovědné vzdělávání	117
4.3.1. Fyzika	118
4.3.2. Chemie	146
4.3.3. Biologie	156
4.4. Matematické vzdělávání	166
4.4.1. Matematika	166
4.6. Vzdělávání pro zdraví	182

4.6.1. Ochrana a podpora veřejného zdraví	182
4.6.2. Tělesná výchova	191
4.7. Informatické vzdělávání	214
4.7.1. Informační a komunikační technologie	214
4.8. Ekonomika	228
4.9 Maturitní semináře – všeobecné předměty	240
4.9.1. Maturitní seminář – základy společenských věd	240
4.9.2. Maturitní seminář – chemie	245
4.9.3 Maturitní seminář – biologie	248
4.9.4. Maturitní seminář – fyzika	254
4.10. Odborné vzdělávání – Zdravotnická propedeutika	260
4.10.1 Somatologie	260
4.10.2. První pomoc	270
4.10.3. Psychologie	284
4.10.4. Klinická propedeutika	294
4.10.5. Patologie	302
4.10.6. Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena (MEH)	307
4.10.7. Základy ošetrovatelství	311
4.11. Maturitní seminář – zdravotnická propedeutika	320
4.11.1 Maturitní seminář - klinická propedeutika	320
4.11.2. Maturitní seminář - somatologie	323
4.11.3. Maturitní seminář -psychologie	326
4.12 Znakový jazyk	330
5. Dodatek k ŠVP	338

# 1. Identifikační údaje

## Předkladatel:

**název školy** Mendelova střední škola, Nový Jičín, p. o.

**REDIZO**

**IČ** 00845027

**adresa školy** Divadelní 4, Nový Jičín, 741 01

**ředitel** Ing. Lucie Haitlová, MBA

**kontakty**

**telefon** 556414760

**e-mail** skola@mendelova-skola.cz

**www** www.mendelova-stredni.cz

**fax** 556414756

**ID schránky** trvfcek

## Zřizovatel:

**Název** Moravskoslezský kraj

**IČ**

**Kontakt**

**Adresa** 28. října 117, 702 18 Ostrava

**Telefon** 595622222

**Fax** 595622126

**Email** posta@kr-moravskoslezsky.cz

**www** www.kr-moravskoslezsky.cz

## 2. Charakteristika vzdělávacího programu

### 2.1. Identifikační údaje oboru

<b>název oboru</b>	Zdravotnické lyceum
<b>kód</b>	78-42-M/04
<b>stupeň vzdělání</b>	střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>kvalifikační úroveň</b>	EQF 4
<b>délka studia</b>	4
<b>forma studia</b>	denní forma vzdělávání
<b>platnost</b>	od 1. 9. 2025 do 31. 8. 2026

### 2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu

Název školy:	Mendelova střední škola, Nový Jičín, p. o.
Adresa školy:	Divadelní 4,741 01 Nový Jičín
Zřizovatel:	Moravskoslezský kraj, 28. října 117, 702 18 Ostrava
Kód a název oboru vzdělání:	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum (verze D4)
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kvalifikační úroveň:	EQF4
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Datum platnosti:	od 1. 9. 2025

### *Nezbytné podmínky pro přijetí ke studiu*

Studijní obor Zdravotnické lyceum je určen pro uchazeče, kteří úspěšně ukončili povinnou školní docházku a splnili podmínky přijímacího řízení, včetně žáků se specifickými vzdělávacími potřebami.

Přijímání ke studiu se řídí zákonem 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním a vyšším odborném a jiném vzdělávání ve znění pozdějších předpisů, a prováděcími předpisy. Kritéria přijímacího řízení jsou zveřejněna v souladu s právními předpisy.

### *Pojetí a cíle vzdělávacího programu*

Cílem našeho vzdělávacího programu je příprava žáků ke studiu lékařských i nelékařských zdravotnických oborů na vysokých školách a vyšších odborných školách. Osvojené klíčové kompetence spolu se získanými odbornými znalostmi vytvářejí velmi dobré předpoklady i pro přímé uplatnění na trhu práce na specifických pracovních pozicích, např. pracovníků ve zdravotnické administrativě, zdravotnickém pojišťovnictví a v orgánech veřejné správy.

Tohoto cíle chceme dosáhnout rozvíjením daných klíčových a odborných kompetencí, které utvářejí komplexní soubor vědomostí, dovedností, postojů a hodnot, důležitých pro osobní rozvoj jedince při jeho aktivním zapojení do společnosti a pracovním uplatnění.

Studijní obor Zdravotnické lyceum spojuje typ gymnaziálního a odborného studia. Žáci jsou vedeni k samostatnosti a zodpovědnosti za svá rozhodnutí i své činy, k empatii, asertivitě, trpělivosti v jednání s pacienty, pěstování mezilidských vztahů, kooperaci v pracovním týmu, pozitivnímu přístupu k životu a potřebě celoživotně se vzdělávat a pečovat o své zdraví a duševní hygienu.

**Praktická odborná výuka** je realizována v předmětech první pomoc a základy ošetrovatelství. Výuka základů ošetrovatelství probíhá nejen v odborných učebnách školy, ale také formou praktické stáže v reálném prostředí běžného provozu zdravotnických a sociálních zařízení a přispívá tak k praktické aplikaci a upevnění získaných teoretických poznatků. Žák je v průběhu praktické výuky připravován na práci v týmu zdravotnických pracovníků, prohlubuje poznání zdravotnického prostředí, používá odbornou terminologii, komunikuje s pacienty a personálem, v rámci svých kompetencí vykonává svěřené úkoly, při jejichž plnění řeší vzniklé problémy a pracuje s informacemi.

Ve vzdělávacím programu je kladen důraz na rozmanitost praktické stáže ve 3. ročníku, zařazování odborných exkurzí a stáží v organizacích poskytujících zdravotnickou a sociální péči v průběhu celého studia a možnost zúčastnit se praktické stáže v zahraničí.

Vedle odborného zaměření vzdělávacího programu je posíleno také **všeobecné vzdělávání**, zejména v oblasti jazykového vzdělávání, společenských věd a přírodovědných předmětů tak, aby žáci byli připraveni k úspěšnému složení maturitní zkoušky. Rozvíjení funkční gramotnosti, zejména čtenářské a finanční, ekonomické vzdělávání a práce s prostředky IKT jim pak umožní lepší orientaci a uplatnění se ve své budoucí profesi nebo v dalším vzdělávání na vysokých či vyšších odborných školách.

V rámci teoretického i praktického vyučování jsou uplatňovány **strategie, využívající současné i tradiční metody výuky**. Zahrnují kooperativní i frontální činnosti, důraz je kladen na formy práce, podporující rozvoj aktivního a efektivního učení, včetně práce se sebehodnocením a kriteriálním hodnocením, projektovou práci, řešení problémů, interakci, vnímání souvislostí a získávání správných pracovních a učebních návyků i individuální práci, která učí žáky samostatnosti. Spolupracujeme také se sociálními partnery, jejichž poznatky a požadavky z praxe jsou zahrnuty zejména do výuky odborných předmětů. Konkrétní metody výuky jsou podrobněji uvedeny v učebních osnovách jednotlivých předmětů.

Prostřednictvím těchto strategií jsou také rozvíjeny následující **klíčové a odborné kompetence**:

Klíčové kompetence:

- kompetence k učení;
- kompetence k řešení problémů;
- komunikativní kompetence;
- personální a sociální kompetence;
- občanské kompetence a kulturní povědomí;

- kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám;
- matematické kompetence;
- digitální kompetence.

#### Odborné kompetence

- ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů;
- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci;
- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb;
- jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje.

Konkrétní popis klíčových i odborných kompetencí je podrobněji uveden v učebních osnovách jednotlivých předmětů.

Ke splnění cíle našeho vzdělávacího programu přispívají také **průřezová témata** Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce a Člověk a digitální svět, která jsou dalším učebním prvkem ve vzdělávání. Podporují rozvoj osobnosti žáků, jejich společensky žádoucí návyky, postoje a způsob jednání a také rozvoj klíčových kompetencí.

Klíčové kompetence, odborné kompetence a průřezová témata jsou realizována jak ve výuce jednotlivých vyučovacích předmětů, tak i v dalších činnostech – kurzech, soutěžích, exkurzích, kulturních a sportovních akcích školy atd.

#### Soutěže a olympiády

Talented žáci se účastní různých soutěží a olympiád – jazykové olympiády, recitační soutěž, odborné soutěže – první pomoc, psychologie, atd.

#### Prezentační akce

Den otevřených dveří – žáci představují činnost školy veřejnosti a zájemcům o studium na naší škole, kteří si při této příležitosti přijdou školu prohlédnout. Prezentují se v rolích průvodců, předvádějí různé praktické činnosti v odborných laboratořích, v učebně první pomoci jsou návštěvníci seznámeni s nácvikem první pomoci, v tělocvičně školy předvádějí žáci poskytování první pomoci v terénu u horolezecké stěny, v arteterapeutické dílně jsou prezentovány ukázky různých uměleckých technik a hotových výrobků, v jazykových učebnách absolventi zahraničních stáží předávají své zkušenosti a zážitky, v laboratořích chemie, fyziky a biologie demonstrují žáci návštěvníkům jednoduché pokusy.

**Znakový jazyk** – v předmětu znakový jazyk se žáci naučí užívat znakový jazyk jako prostředek k dorozumívání, k přijímání a sdělování informací v interakci s neslyšícími osobami. Tuto dovednost pak využijí ve své práci s neslyšícími klienty ve zdravotnických zařízeních lůžkového, ambulantního charakteru a v domácí ošetrovatelské péči.

Žáci si osvojí teoretické vědomosti, týkající se pravidel jednání a komunikace s neslyšícími, ale i osvojení praktických dovedností při používání znaků, které odpovídají příslušným pojmům z českého jazyka.

Předmět znakový jazyk je zařazen do třetího ročníku jako povinný předmět. Výuka je organizována v odborné učebně, která je přizpůsobena požadavkům výuky. Výuka probíhá výkladem, který je spojen s praktickým nácvikem jednotlivých znaků.

**Adaptační kurz** – je vícedenní zážitkový kurz pro nově nastupující žáky 1. ročníků, který se koná v září. Cílem tohoto kurzu je pomoci žákům při vytváření třídního kolektivu, kdy

prostřednictvím osobnostně výchovných aktivit žáci poznávají lépe sami sebe i své nové spolužáky, vytvářejí si nové vazby mezi sebou i s třídním učitelem.

## **Organizace výuky**

Výuka teoretických i praktických předmětů je realizována převážně v budově školy na Divadelní ulici. Výuka probíhá většinou v rámci systému vyučovacích hodin, které se řídí platným rozvrhem pro daný školní rok.

Vyučovací předměty cizí jazyk, informační a komunikační technologie, základy ošetrovatelství, volitelné předměty, tělesná výchova a některé hodiny matematiky, českého jazyka a psychologie jsou vyučovány v rozdělených třídách ve skupinách, které se dělí dle platných předpisů. Výuka těchto předmětů probíhá většinou v odborných učebnách, vybavených potřebnou technikou a učebními pomůckami.

Odborná výuka probíhá celoročně v souvislých celcích v rozsahu několika vyučovacích hodin v odborných učebnách školy. Do odborné výuky jsou kromě nácviku praktických činností zařazovány také odborné exkurze do zdravotnických a sociálních zařízení.

Předmět základy ošetrovatelství je vyučován v odborných učebnách školy a ve 3. ročníku formou praktické stáže v nemocnici na odborných pracovištích všech typů, popř. na pracovištích zařízení sociálních služeb.

Praktická stáž probíhá ve 3. ročníku v měsíci červnu v rozsahu 10 pracovních dnů. Uskutečňuje se na základě smluvního vztahu se zdravotnickým nebo sociálním zařízením, které stanovují podmínky praxe, zejména z hlediska BOZP a PO a odpovědnosti žáků a školy vůči těmto zařízením. Na konci provozní praxe je žák hodnocen vedoucím pracovníkem nemocnice či školy. Hodnocení je individuální a řídí se Kritérii pro hodnocení žáka při výuce ošetrovatelské péče, jež jsou součástí interních výukových skript.

Do vyučování jsou zařazeny další organizační formy – kurzy, pracovní stáže, exkurze, kulturní akce atd.

V rámci tělesné výchovy je školou organizován kurz zimních sportů a sportovní kurz.

**Kurz zimních sportů** je určen pro žáky prvních ročníků a probíhá v zimních měsících podle možností volných ubytovacích kapacit. Jedná se o pětidenní kurz, jehož náplní je seznámení se s horským prostředím a pravidly chování při pobytu na horách, zásadami bezpečného chování při činnostech na sjezdovce, s výzbrojí a výstrojí u jednotlivých zimních sportů, mazáním a údržbou, s rozdíly v technice lyžování na klasických a carvingových lyžích a výcvik na sjezdových lyžích nebo výcvik na snowboardu.

**Sportovní kurz** je určen pro žáky 2. ročníků a probíhá v měsíci květnu. Jedná se o pětidenní kurz, jehož náplní je turistika a příprava turistických akcí, nácvik orientace v krajině (práce s buzolou, turistickou mapou), cykloturistika, vodní turistika, hry v přírodě, lezení na cvičných skalách a netradiční aktivity v přírodě (dle podmínek).

**Odborné exkurze** – jsou zařazovány dle možností výuky a žáci navštěvují odborné instituce a zařízení zdravotnického a sociálního zaměření.

**Humanitární a charitativní akce** – žáci se aktivně zapojují do humanitárních garantovaných sbírek.

**Zahraniční stáže** – jsou určeny pro žáky, kteří prokazují výborné výsledky v praktické výuce a jejichž komunikativní dovednosti v cizím jazyce jsou na velmi dobré úrovni. Konání stáží je závislé na finančních prostředcích získaných z grantů či projektů.

**Arteterapeutický kroužek** – zde mohou žáci školy ve svém volném čase pracovat v arteterapeutické dílně a vyzkoušet si nejrůznější výtvarné techniky pod odborným vedením.

**Kroužek Dietologie** je určen žákům, kteří se chtějí vzdělávat a získávat i praktické zkušenosti v oblasti racionální výživy. Žáci mají k dispozici přípravnu i cvičnou kuchyň a vzdělávají se pod dozorem odborné učitelky – dietoložky.

**Zahraniční stáže** – jsou určeny pro žáky, kteří prokazují výborné výsledky v praktické výuce a jejichž komunikativní dovednosti v cizím jazyce jsou na velmi dobré úrovni.

### ***Hodnocení žáků***

Základ pro hodnocení prospěchu a chování ve výuce tvoří platná legislativa o klasifikační řád, který je součástí školního řádu. Hodnocení žákům slouží jako prostředek k učení a porozumění. V rámci průběžného hodnocení je žák veden k sebehodnocení své práce, samostatnému objevování nedostatků a uvědomění si svého individuálního pokroku. Při vytváření závěrečného hodnocení učitel vyhodnocuje nejen znalosti žáků v daném oboru, ale i oborové dovednosti a jejich pokrok v rámci osvojování klíčových kompetencí, respektuje žákův individuální rozvoj.

Žáci jsou vždy hodnoceni za příslušné období školního roku. Každý vyučující předem seznámí žáky s požadavky cílových pojmů, vědomostí a dovedností a s podmínkami stanovenými pro klasifikaci v daném předmětu, do celkového hodnocení žáka je také zahrnuta míra zodpovědnosti v jeho přístupu k plnění studijních povinností, aktivita, kreativita a iniciativa.

Za první pololetí se žákovi vydává místo vysvědčení výpis z vysvědčení, vysvědčení s prospěchem za obě pololetí daného školního roku se vydává žákovi na konci školního roku.

### ***Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami:***

#### **Doporučení ke vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami**

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

#### **Nadaný a mimořádně nadaný žák**

Za nadaného žáka se považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Za mimořádně nadaného žáka se považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

V případě střední školy se může jednat například o nadání vztahující se k výkonům speciálních manuálních nebo kognitivních činností, které žák v základním vzdělávání nevykonával, protože zde nebyly předmětem, resp. obsahem vzdělávání, a tento typ nadání tudíž nemohl být u žáka identifikován. Mohou to být i žáci vysoce motivovaní ke studiu daného oboru a povolání nebo příslušné technické aj. oblasti vědy a techniky.

Zjišťování mimořádného nadání včetně vzdělávacích potřeb žáka provádí školské poradenské zařízení ve spolupráci s naší školou.

## **Podpůrná opatření**

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

I. stupeň podpůrných opatření vždy navrhuje škola.

II. - V. stupeň navrhuje a metodicky provádí v jeho naplňování školské poradenské

zařízení (pedagogicko-psychologická poradna a speciálně pedagogické centrum).

Výsledkem poradenské pomoci školského zařízení je zpráva. Ve zprávě zařízení uvede skutečnosti podstatné pro doporučení podpůrných opatření.

Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví Příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb.

## **Žák s přiznanými podpůrnými opatřeními**

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

## **Žák se speciálními vzdělávacími potřebami**

Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami se rozumí jedinec, který k naplnění svých vzdělávacích možností, nebo k uplatnění či užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření.

Jedná se o žáky

- se **zdravotním postižením** (tělesným, zrakovým, sluchovým, mentálním, autismem, vadami řeči, souběžným postižením více vadami, vývojovými poruchami učení nebo chování),

- se **zdravotním znevýhodněním** (zdravotním oslabením, dlouhodobým onemocněním a lehčími zdravotními poruchami vedoucími k poruchám učení a chování),
- se **sociálním znevýhodněním** (z rodinného prostředí s nízkým sociálně kulturním postavením, ohrožení sociálně patologickými jevy, s nařízenou ústavní výchovou nebo uloženou ochrannou výchovou a žáci v postavení azylantů a účastníků řízení o udělení azylu).

## Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami uskutečňujeme formou individuální integrace do běžných tříd.

Metodickou podporu vyučujícím teoretického i praktického vyučování podle potřeby poskytuje tým školního poradenského pracoviště (ŠPP), který je na naší škole tvořen výchovnými poradci, školním metodikem prevence. Jednotliví členové týmu ŠPP se zapojují do procesu vzdělávání žáka podle charakteru jeho obtíží/ potřeb, koordinují proces vzdělávání a spolupracují se školskými poradenskými zařízeními, či dalšími odborníky, v jejichž péči žák je.

Pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami v případě nutnosti bude vypracován plán pedagogické podpory (dále jen PLPP). PLPP vytvoří třídní učitel s metodickou podporou výchovného poradce. Plán bude vycházet z doporučení školního nebo školského poradenského zařízení. Pokud poradenské zařízení doporučí vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu (dále jen IVP), zákonný zástupce podá žádost o vzdělávání podle IVP. Ředitel školy žádost posoudí a v případě vyhovění žádosti výchovný poradce zajistí zpracování IVP ve spolupráci s třídním učitelem a ostatními vyučujícími.

Žáci ohrožení školním neúspěchem, popř. jejich zákonní zástupci, mohou využít služeb školního poradenského zařízení za účelem rozvoje strategií domácí přípravy. Zásadní je zde dobrovolnost a aktivní přístup ze strany žáka, popř. jeho rodiny.

Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit také § 67 odst. 2 ŠZ, který uvádí, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 ŠZ může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen) také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa. Tzn., že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů a odborné praxe, nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí maturitní zkoušky. V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat maturitní zkoušku (úpravu podmínek maturitní zkoušky stanoví příslušné prováděcí předpisy vč. vyhlášky č. 27/2016 Sb.).

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. asistent pedagoga, poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek pro přijímání a ukončování vzdělávání.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována na doporučení ŠPZ speciálně

pedagogická intervence<sup>1</sup> nebo pedagogická intervence<sup>2</sup>. Časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována nad rámec časové dotace stanovené RVP (rámcový vzdělávací program).

Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 2b ŠZ).

## **Vzdělávání nadaných žáků**

Naše škola pro podporu nadání a mimořádného nadání využívá podpůrných opatření podle individuálních vzdělávacích potřeb žáků. Zjišťování mimořádného nadání provádí školské poradenské zařízení na návrh učitele nebo zákonných zástupců.

Pro mimořádně nadané žáky bude v případě nutnosti vypracován plán pedagogické podpory (dále jen PLPP) v návaznosti na doporučení školského pedagogického zařízení. PLPP vytvoří třídní učitel s metodickou podporou výchovného poradce.

Pokud školské poradenské zařízení doporučí vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu (dále jen IVP), zákonný zástupce podá žádost o vzdělávání podle IVP. Ředitel školy žádost posoudí a v případě vyhovění žádosti výchovný poradce ve spolupráci s třídním učitelem a ostatními vyučujícími zajistí zpracování IVP.

Žáka s mimořádným nadáním škola může přeradit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 ŠZ; § 28 - § 31 vyhlášky).

Žákům jsou v rámci individuálního přístupu ze strany pedagogů poskytovány rozšiřující znalosti a dovednosti, podněcuje se rozvoj potenciálu žáků. Rovněž škola v souladu s doporučeními ŠPZ případně využívá možností rozšířit obsah vzdělávání, popř. i výstupy vzdělávání, nad RVP a ŠVP. Žáci se mohou zapojit do středoškolské odborné činnosti, zúčastňují se olympiád, soutěží a přehlídek, pracují na dlouhodobé maturitní práci.

## **Pravidla, průběh tvorby, realizace a vyhodnocení:**

### **a) plánu pedagogické podpory (PLPP)**

- PLPP zpracovává třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu za pomoci výchovného poradce,
- před zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení vhodných úprav metod práce s žákem, způsobů kontroly osvojení znalostí a dovedností, způsobu hodnocení,
- výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s třídním učitelem, zákonnými zástupci žáka, ostatními pedagogy, vedením školy i žákem samotným,

---

<sup>1</sup> Pod pojmem „speciálně pedagogická intervence“ se rozumí zajištění předmětů speciálně pedagogické péče pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními, které jsou zaměřeny na oblast logopedických obtíží, řečové výchovy, nácviku sociální komunikace, zrakové stimulace apod.

<sup>2</sup> Pod pojmem „pedagogická intervence“ se rozumí vzdělávání žáka s přiznanými podpůrnými opatřeními ve vyučovacích předmětech, v nichž je třeba zlepšit jeho výsledky učení, případně kompenzovat nedostatečnou domácí přípravu na výuku.

- PLPP zahrnuje zejména popis obtíží a speciálních vzdělávacích potřeb žáka, podpůrná opatření 1. stupně, stanovení cílů podpory a způsob vyhodnocování naplňování plánu,
- PLPP se aktualizuje v souladu s vývojem speciálních vzdělávacích potřeb žáka,
- PLPP má písemnou podobu,
- poskytování podpůrných opatření škola průběžně vyhodnocuje. Nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření poskytovaných na základě PLPP škola vyhodnotí, zda podpůrná opatření vedou k naplnění stanovených cílů (třídní učitel – pedagog – výchovný poradce),
- s PLPP je seznámen zákonný zástupce žáka, PLPP obsahuje jména a podpisy osob, které s ním byly seznámeny (zodpovídá třídní učitel).

**b) individuálního vzdělávacího plánu (IVP) žáka se speciálními vzdělávacími potřebami**

- IVP zpracovává škola (třídní učitel či vyučujícího konkrétního předmětu s pomocí výchovného poradce) na základě doporučení školského poradenského zařízení a žádosti zákonného zástupce žáka,
- IVP obsahuje údaje o skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření poskytovaných v kombinaci s tímto plánem,
- IVP obsahuje informace o úpravách obsahu vzdělávání žáka, časovém a obsahovém rozvržení vzdělávání, úpravách metod a forem výuky a hodnocení žáka, případné úpravě výstupů ze vzdělávání žáka.
- IVP obsahuje jméno pedagogického pracovníka školského poradenského zařízení, se kterým škola spolupracuje při zajišťování speciálních vzdělávacích potřeb žáka.
- IVP se zpracovává do 1 měsíce ode dne, kdy škola obdržela doporučení a žádost zákonného zástupce žáka a je dle potřeb upravován a doplňován v průběhu celého školního roku.
- Výchovný poradce zajistí písemný informovaný souhlas zákonného zástupce žáka, bez kterého nemůže být IVP prováděn.
- Výchovný poradce po podpisu IVP zákonným zástupcem žáka a získání písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka zaznamená zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP do školní matriky.
- IVP je zpracováván ve spolupráci se školským poradenským zařízením.
- Realizace IVP je průběžně hodnocena a dle potřeby konzultována na schůzkách s vyučujícími pedagogy, výchovným poradcem a zákonnými zástupci.
- Naplňování IVP vyhodnocuje ŠPZ ve spolupráci se školou minimálně jednou ročně.

**c) individuálního vzdělávacího plánu (IVP) mimořádně nadaného žáka**

- IVP mimořádně nadaného žáka sestavuje třídní učitel ve spolupráci s učiteli vyučovacích předmětů, ve kterých se projevuje mimořádné nadání žáka, s výchovným poradcem a školským poradenským zařízením.
- IVP mimořádně nadaného žáka má písemnou podobu a při jeho sestavování spolupracuje třídní učitel se zákonnými zástupci mimořádně nadaného žáka.
- Při sestavování IVP vycházíme z obsahu IVP stanoveného v § 28 vyhlášky č. 27/2016 Sb.
- IVP je sestaven nejpozději do jednoho měsíce od obdržení doporučení školského poradenského zařízení. Součástí IVP je termín vyhodnocení naplňování IVP a může též obsahovat i termín průběžného hodnocení IVP, je-li to účelné.
- IVP může být zpracován i pro kratší období, než je školní rok. IVP může být doplňován a upravován v průběhu školního roku.
- Výchovný poradce zajistí písemný informovaný souhlas zákonného zástupce žáka, bez kterého nemůže být IVP prováděn.
- Výchovný poradce po podpisu IVP zákonným zástupcem žáka a získání písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka zaznamená zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP do školní matriky.

#### **d) Individuální vzdělávací plán**

- Individuální vzdělávací plán může ředitel školy povolit i z jiných závažných důvodů (dlouhodobé zdravotní obtíže nebo reprezentace České republiky ve sportovním odvětví).
- IVP má písemnou podobu a při jeho sestavování spolupracuje třídní učitel se zákonnými zástupci žáka (písemný souhlas).
- IVP sestavuje třídní učitel ve spolupráci s učiteli vyučovacích předmětů a s výchovným poradcem.
- IVP může být zpracován i pro kratší období, než je školní rok. IVP může být doplňován, upravován a posléze vyhodnocován v průběhu školního roku.
- IVP může být žákovi zrušen rozhodnutím ředitele školy na základě návrhu třídního učitele či pedagogické rady, a to zejména z důvodu neplnění dohodnutých pravidel, vyhýbání se konzultacím a klasifikaci, kázeňského trestu, neomluvené absenci. Může být zrušen rovněž na základě žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce.

#### **Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání žáků se speciálně vzdělávacími potřebami uplatňujeme zejména:**

- povzbuzování žáků při případných neúspěších a posilování jejich motivaci k učení;
- formativní hodnocení žáků;
- poskytování pomoci při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců;

- pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole;
- spolupráci s odbornými institucemi, tj. se ŠPZ a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště, v případě potřeby také s odborníky mimo oblast školství (odbornými lékaři nebo pracovníky z oblasti sociálně právní ochrany žáka apod.);
- spolupráci s dalšími sociálními partnery školy, zejména se zákonnými zástupci žáků;
- spolupráci se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání (odborné praxe);
- realizaci dalšího vzdělávání učitelů všech předmětů zaměřené na vzdělávání žáků se SVP (i žáků nadaných) a uplatňování adekvátních metod a forem výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky.

### ***Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární prevence (PO)***

Při realizaci školního vzdělávacího programu Zdravotnické lyceum dohlížíme také na vytvoření bezpečného prostředí – budova školy, stejně jako technická a ochranná zařízení procházejí pravidelnými kontrolami, revizemi a údržbou.

Při všech činnostech v rámci vzdělávání se žáci řídí školním řádem, jenž obsahuje směrnici k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků, provozním řádem školy a provozními řády výukových prostor (odborné učebny, laboratoře, tělocvična, posilovna, horolezecká stěna). Prevence v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví žáků je zajišťována pravidelným prokazatelným poučením o rizicích a možnostech úrazu a pedagogickým dohledem. Problematika bezpečnosti a ochrany zdraví žáků je součástí smluv o zajištění odborné praxe žáků.

Všichni zaměstnanci školy jsou pravidelně proškolení v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevenci.

Školní řád také upravuje podmínky pro zajištění ochrany žáků před sociálně patologickými jevy, před projevy násilí a diskriminace. Této problematice věnují pozornost všichni vyučující, výchovná poradkyně a školní metodik prevence.

### ***Způsob ukončení vzdělávání***

Vzdělávání v oboru Zdravotnické lyceum je ukončeno maturitní zkouškou, která se řídí platným školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

#### **Společná část maturitní zkoušky se skládá ze dvou předmětů:**

1. Český jazyk a literatura – didaktický test
2. Anglický jazyk – didaktický test nebo Matematika – didaktický test.

Zkoušku z anglického jazyka konají žáci v úrovni obtížnosti B1.

#### **Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze čtyř/pěti předmětů:**

1. Český jazyk a literatura – písemná práce a ústní zkouška
2. Anglický jazyk (pokud žák konal didaktický test z anglického jazyka) – písemná práce a ústní zkouška
3. Maturitní práce a její obhajoba před maturitní komisí
4. Zdravotnická propedeutika (Somatologie, Klinická propedeutika, Psychologie) – ústní zkouška; žák si volí jeden předmět z nabídky
5. Všeobecně vzdělávací předmět (Biologie, Chemie, Fyzika, Základy společenských věd) – ústní zkouška; žák si volí jeden předmět z nabídky

Nepovinné zkoušky:

1. Matematika – ústní zkouška
2. Somatologie, Klinická propedeutika, Psychologie – žák si volí jiný předmět než v bodu 4 – ústní zkouška.
3. Biologie, Chemie, Fyzika, Základy společenských věd - žák si volí jiný předmět než v bodu 5 – ústní zkouška.

Ředitel školy může do nabídky povinných zkoušek profilové části maturitní zkoušky zařadit pouze předměty nebo jiné ucelené části vzdělávacího obsahu, jejichž součet týdenních vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících stanovených učebním plánem školního vzdělávacího programu činí za celou dobu vzdělávání nejméně 4 vyučovací hodiny. Pokud je obsahem zkoušky více obsahově příbuzných předmětů nebo jiných ucelených částí vzdělávacího obsahu školního vzdělávacího programu, pak se jejich týdenní vyučovací doby sčítají.

Zkoušku z cizího jazyka lze nahradit výsledkem standardizované zkoušky podle školského zákona dokládající jazykové znalosti žáka na úrovni B1 nebo úrovni vyšší podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky na jazykové úrovni stanovené rámcovým vzdělávacím programem daného oboru vzdělání nebo vyšší, nejméně však na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Absolvent obdrží vysvědčení o maturitní zkoušce a dosáhne stupně vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou a kvalifikační úrovně EQF 4.

### **2.3. Charakteristika školy**

Mendelova střední škola je právnickou osobou, která vznikla sloučením tří původně samostatných příspěvkových organizací. V současné době její součástí tvoří střední škola a školní jídelna.

Škola disponuje optimální materiálně-technickou, prostorovou a personální kapacitou pro zabezpečení výuky v oborech vzdělání s maturitní zkouškou.

Informace o vzdělávání žáků, organizaci výuky, hodnocení žáků, podmínkách pro přijímání ke vzdělávání a způsobu ukončení vzdělávání jsou podrobněji rozvedeny v Charakteristice vzdělávacího programu.

Budova školy, ve které se vyučuje obor vzdělání Zdravotnické lyceum, se nachází v centru Nového Jičína na ulici Divadelní 4, v místě dobré dopravní dostupnosti. V této budově jsou umístěny kmenové i odborné učebny a laboratoře fyziky, chemie a biologie, multimediální učebna, učebna psychologie, učebna dietologie, arteterapeutická dílna a speciálně vybavené

laboratoře pro výuku zdravotnických oborů, školní informační centrum s knihovnou a studovnou, učebna první pomoci a jedna z učeben výpočetní techniky.

Ve škole je rovněž vybudováno moderní multifunkční vzdělávací centrum, které slouží nejen škole, ale i pro vzdělávání odborníků z praxe – lékařů, zdravotnických pracovníků atd. Škola má k dispozici velkou tělocvičnu s lezeckou stěnou a fitcentrum.

Škola podporuje zdravý psychický a fyzický rozvoj žáků, vytváří esteticky podnětné a bezpečné prostředí pro vzdělávání pomocí preventivních strategií školy v oblasti sociálně patologických jevů.

Školní metodik prevence je garantem činností vedoucích k vylepšení sociálního klimatu školy a realizaci úkolů v oblasti primární prevence, např. adaptačních kurzů pro žáky prvních ročníků, tematických bloků Policie ČR atd. Do problematiky jsou zapojeni i ostatní pedagogičtí pracovníci, zvláště třídní učitelé.

Výchovná poradkyně je garantem činností zabezpečujících výchovné poradenství, včetně vedení evidence a péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a žáky nadané, výchovné práce se žáky prvních ročníků, zajištění spolupráce se zákonnými zástupci a školskými poradenskými zařízeními. Dále se výchovná poradkyně zabývá vzdělávacími problémy žáků a zabezpečuje kariérní poradenství pro žáky třetích a čtvrtých ročníků.

Škola spolupracuje se zákonnými zástupci žáků, jimž pravidelně poskytuje informace o dění ve škole i o výsledcích vzdělávání žáků prostřednictvím on-line klasifikace, komunikuje s nimi rovněž na pravidelných třídních schůzkách, při osobních konzultacích a prostřednictvím webových stránek školy. Při škole působí Spolek přátel Mendelovy střední školy v Novém Jičíně a devítičlenná Školská rada.

Na veřejnosti se škola prezentuje řadou aktivit a zapojuje se do činnosti města Nový Jičín. Při vytváření nabídky zájmových činností a jiných aktivit škola spolupracuje s dalšími partnery, např. s Nemocnicí Agel v Novém Jičíně a dalšími zdravotnickými zařízeními Novojičínka, charitativními organizacemi a se školami podobného zaměření.

## 2.4. Profil absolventa

Název školy:	Mendelova střední škola, Nový Jičín, p. o.
Adresa školy:	Divadelní 4,741 01 Nový Jičín
Zřizovatel:	Moravskoslezský kraj, 28. října 117, 702 18 Ostrava
Kód a název oboru vzdělání:	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kvalifikační úroveň:	EQF 4
Délka a forma vzdělávání:	čtyřleté denní
Datum platnosti:	od 1. 9. 2025

### *Uplatnění absolventa*

Absolvent je po řádném zakončení čtvrtého ročníku maturitní zkouškou připraven především pro studium lékařských i nelékařských zdravotnických oborů na vysokých školách a vyšších odborných školách.

Osvojené klíčové kompetence spolu se získanými odbornými znalostmi vytvářejí velmi dobré předpoklady i pro přímé uplatnění na trhu práce na specifických pracovních pozicích, např. pracovníků ve zdravotnické administrativě, zdravotnickém pojišťovnictví a v orgánech veřejné správy.

Absolvent je veden k tomu, aby byl, v návaznosti na úroveň svých schopností a studijní předpoklady, schopen:

- efektivně se učit;
- používat cizí jazyk na úrovni potřebné pro své pracovní uplatnění;
- vyhodnotit si dosažené výsledky a pokrok;
- stanovit si reálně potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání;
- samostatně řešit běžné pracovní a mimopracovní problémy;
- vyjadřovat se v běžných učebních, pracovních a životních situacích jak v písemné, tak i v ústní formě srozumitelně a souvisle;
- stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní;
- pečovat o své zdraví;
- spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů;
- uznávat a dodržovat hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti;
- jednat v souladu s udržitelným rozvojem;
- podporovat hodnoty národní, evropské i světové kultury;
- optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry i celoživotního učení;
- funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích a efektivně hospodařit s financemi;
- orientovat se v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života;
- ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů;
- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci;
- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce;
- jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje.

Studium oboru vzdělání Zdravotnické lyceum je ukončeno maturitní zkouškou podle platných předpisů.

Absolvent obdrží vysvědčení o maturitní zkoušce a dosáhne stupně vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou a kvalifikační úrovně EQF4.

## 2.5. Podmínky realizace ŠVP

### *Personální podmínky*

Pedagogičtí pracovníci, kteří realizují školní vzdělávací program Zdravotnické lyceum, jsou plně kvalifikovaní. V průběhu každého školního roku vyučující průběžně aktualizují své odborné i metodické znalosti a dovednosti účastí na vzdělávacích akcích v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Na škole působí metodik prevence a výchovný poradce.

Materiální, organizační a další podmínky pro realizaci ŠVP jsou podrobněji specifikovány v kapitole Charakteristika školy.

## 2.6. Spolupráce se sociálními partnery

Spolupráce se sociálními partnery je nedílnou součástí chodu školy. V podmínkách současné společnosti je nezbytným předpokladem odborného vzdělávání nepřetržitý kontakt s praxí, který se uskutečňuje prostřednictvím spolupráce se sociálními partnery školy.

Významné postavení mezi našimi sociálními partnery zaujímá Nemocnice Agel Nový Jičín, se kterou spolupracujeme v rámci přípravy žáků na budoucí povolání. Probíhá zde praktická odborná stáž ve 3. ročníku.

V rámci odborné výuky se uskutečňují exkurze do institucí tvořících součást odborného vzdělávání. Žáci tak získávají přehled o profesionálních možnostech a náhled na své budoucí zaměření.

Spolupráce se zdravotnickými zařízeními našeho regionu umožňuje realizovat každoroční odbornou praktickou stáž žáků třetího ročníku, jež je podrobněji popsána v kapitole Charakteristika školního vzdělávacího programu.

Významnými sociálními partnery školy jsou také zákonní zástupci našich žáků, se kterými se snažíme o vzájemné korektní vztahy založené na spolupráci, komunikaci a vzájemném respektu. Pravidelný kontakt se zákonnými zástupci se uskutečňuje v době třídních schůzek nebo v případě potřeby na základě vzájemné domluvy.

Dalším významným partnerem pro realizaci tohoto školního vzdělávacího programu je také Krajské vzdělávací a informační centrum Nový Jičín, které napomáhá dalšímu vzdělávání pedagogických pracovníků; někteří naši učitelé zde pracují jako lektoři.

Postřehy, připomínky a podněty, které přicházejí ze strany sociálních partnerů, jsou významným stimulem pro změny v odborné výuce a přípravě našich žáků na budoucí povolání.

## 2.7. Začlenění průřezových témat

### Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie.

Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k zákonným zástupcům a k širší občanské komunitě v místě školy.

### Integrace ve výuce:

	osobnost a její rozvoj	komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů	společnost - jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství	stát, politický systém, politika, soudobý svět	masová média	morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita	potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život
1. ročník	IKT PP OPVZ	CJL, FY AJ, M NJ, RJ	DEJ OBN		CJL	PP	IKT PP
2. ročník	SOM PSY	CJL, FY RJ, TV		DEJ OBN	CJL AJ	OBN PSY	
3. ročník	IKT	CJL, FY RJ, TV PSY	PSY	AJ, M NJ, RJ	CJL TV IKT		OBN
4. ročník	M	CJL RJ	MS-V	OBN RJ MS-V	CJL	MS-V	IKT MS-V

## Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

### Integrace ve výuce:

	<b>biosféra v ekosystémovém pojetí - podmínky života, ekologie, ekosystémy, biodiverzita, ochrana přírody a krajiny</b>	<b>současné problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, atd, vliv prostředí na lidské zdraví</b>	<b>možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru a v občanském životě</b>
1. ročník		NJ, CH, TV, SOM, PP, OPVZ	FY
2. ročník	TV	NJ, CH, M, TV, KPR PAT, MEH	FY
3. ročník		AJ, CH, KPR, ZOS	FY
4. ročník	BI	RJ, CH, BI, TV, PSY KPR	FY, BI

## Člověk a svět práce

Cílem tohoto tématu je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Žák si osvojí znalosti a dovednosti pro řízení své kariéry a života, které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.

### Integrace ve výuce:

	<b>Individuální příprava na pracovní trh</b>	<b>Svět vzdělávání</b>	<b>Svět práce</b>	<b>Podpora státu</b>
1. ročník	CJL	PP	OPVZ	
2. ročník	CJL, AJ, IKT	PSY		
3. ročník	CJL, IKT	IKT, ZOS		
4. ročník	EKO, CJL, AJ NJ	EKO, IKT MS-V, MS-O	EKO	EKO

## Člověk a digitální svět

Digitální technologie přináší vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života. Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

Digitální kompetence, ke kterým jsou žáci vedeni, jsou v dnešní době nezbytné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní a odpovědné občanství i sociální začlenění každého žáka.

Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:

1. vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
2. kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
3. běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
4. využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
5. s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
6. chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;



	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
1. ročník							
2. ročník							
3. ročník							
4. ročník							

### 3. Učební plán

#### 3.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Vzdělávací oblast	RVP		Vzdělávací obor	ŠVP	
	minimální počet vyučovacích hodin za studium			počet vyučovacích hodin za studium	
	týdně	celkem		týdně	celkem
					<b>452</b>
Jazykové vzdělávání v českém jazyce	6	192	Český jazyk a komunikace – integrováno do předmětu Český jazyk a literatura	13+1 <sup>D</sup>	452
Estetické vzdělávání	5	160	Literatura – integrováno do předmětu Český jazyk a literatura		
					<b>780</b>
Jazykové vzdělávání v cizím jazyce	21	672	Anglický jazyk B1	13+3 <sup>D</sup>	520
			Německý jazyk A2	8	260
			Ruský jazyk A2		
					<b>266</b>
Společenskovední vzdělávání	6	192	Dějepis	3+1 <sup>D</sup>	136
			Občanská nauka	3+1 <sup>D</sup>	130
					<b>967</b>
Přírodovědné vzdělávání	24	768	Fyzika	8+3 <sup>D</sup>	357
			Chemie	8+2 <sup>D</sup>	322
			Biologie	8+1 <sup>D</sup>	288
					<b>395</b>
Matematické vzdělávání	10	320	Matematika	10+2 <sup>D</sup>	395
					<b>328</b>
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Ochrana a podpora veř. zdraví	2	68
			Tělesná výchova	8	260
					<b>193</b>
Informatické vzdělávání	5	160	Informační a komunikační technologie	6	193
					<b>101</b>
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika	3	101
					<b>856</b>
Zdravotnická propedeutika	24	768	Somatologie	6	204
			Psychologie	7	225
			Klinická propedeutika	4	129
			První pomoc	2	68
			Patologie	2	68
			Mikrobiologie (MEH)	1	34
			Základy ošetrovatelství	2	66
			Znakový jazyk	1	33
			Zdravotnická propedeutika – maturitní seminář	0+1 <sup>D</sup>	29
			Maturitní seminář (Bi, Ch, F, ZSV)	0+1 <sup>D</sup>	<b>29</b>
Disponibilní dotace	16	512			
<b>Celkem:</b>	<b>128</b>	<b>4096</b>		<b>134</b>	<b>4367</b>

### 3.2. Ročníkový plán

PŘEDMĚT/ROČNÍK	I	II	III	IV	RVP	ŠVP
<i>Všeobecně vzdělávací předměty</i>	24	28	26	28		106
Český jazyk a literatura	3	3	4	4	13	14
Anglický jazyk B1	4	4	4	4	21	16
Německý/Ruský jazyk A2	2	2	2	2		8
Dějepis (ZSV)	1	1	1	1	6	4
Občanská nauka (ZSV)	1	1	1	1		4
Fyzika	3	3	2	3	24	11
Chemie	2	2	3	3		10
Biologie		3	3	3		9
Matematika	4	3	3	2	10	12
Tělesná výchova	2	2	2	2	8	8
IKT	2	2		2	5	6
Ekonomika		2	1		3	3
Maturitní seminář (Bi, Ch, F, ZSV)				1		1
<i>Odborné předměty/Zdravotnická propedeutika</i>	9	6	8	5		28
Ochrana o podpora veřejného zdraví	2				24	2
Somatologie	5	1				6
Psychologie		2	3	2		7
Klinická propedeutika		1	2	1		4
Patologie		2				2
MEH			1			1
První pomoc	2					2
Základy ošetrovatelství			2			2
Znakový jazyk				1		1
Maturitní seminář (Som, Kpr, Psy)				1		1
<b>CELKEM</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>134</b>

### 3.3 Přehled využití týdnů

Činnost	I	II	III	IV
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	33	29
Lyžařský kurz	1	0	0	0
Sportovní kurz	0	1	0	0
Souvislá praxe	0	0	2	0
Časová rezerva	1	1	1	1
<b>Celkem týdnů</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>30</b>

#### Poznámky k učebnímu plánu a přehledu využití týdnů:

1. Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 128.
2. Minimální počet vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících je 29.
3. D – disponibilní hodiny
4. Vzdělávací obory český jazyk a komunikace a literatura jsou realizovány v rámci jednoho vyučovacího předmětu český jazyk a literatura.
5. V oboru Zdravotnické lyceum se vyučuje anglický jazyk jako maturitní předmět.
6. Druhý cizí jazyk – studenti si jako druhý cizí jazyk volí buď německý, nebo ruský jazyk, tyto jazyky jsou vyučovány na úrovni A2
7. Povinně volitelný seminář k maturitní profilové zkoušce ze všeobecných předmětů je vyučován ve 4. ročníku v rozsahu 1 hodina týdně.
8. Povinně volitelný seminář k maturitní profilové zkoušce z oblasti Odborné předměty/Zdravotnická propedeutika je vyučován ve 4. ročníku v rozsahu 1 hodina týdně.
9. Ve 3. ročníku je do učebního plánu zařazena odborná praxe v rozsahu 2 týdny, která se realizuje ve zdravotnických a sociálních zařízeních v Novém Jičíně a okolí.
10. V časové rezervě jsou zahrnuty exkurze, školní výlety, kulturní a sportovní akce školy, neuskutečněná výuka z důvodu havárií, živelných pohrom, virové epidemie, organizačních problémů atd. Nevyčerpaná dotace časové rezervy bude využita k upevnování, opakování a procvičování učiva v jednotlivých vyučovacích předmětech.

## 4. Učební osnovy

### 4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace

#### 4.1.1. Český jazyk a literatura

Tento vyučovací předmět je tvořen dvěma vzdělávacími oblastmi – Český jazyk a komunikace a Literatura (Estetické vzdělávání).

#### Český jazyk a komunikace

##### Charakteristika předmětu

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. **Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí.** Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání, a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

*...školy proto využívají v praxi teorii učení se ve spirále (spirální kurikulum), kdy dochází k postupnému zpřesňování a prohlubování znalostí návratem ke studiu týchž poznatků, pojmů a pojmových struktur, avšak na vyšší teoretické i zkušenostní úrovni.*

##### Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele;
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa.

#### Literatura

##### Charakteristika předmětu

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Má nadpředmětový charakter; při tvorbě školních vzdělávacích programů je proto třeba dbát na to, aby prolínalo co největším počtem vyučovacích předmětů.

Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce, a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem.

Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
- chápali význam umění pro člověka;
- správně formulovali a vyjadřovali své názory;
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;
- získali přehled o kulturním dění;
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

## **Vzdělávací strategie**

Předmět český jazyk a komunikace prohlubuje a rozšiřuje žákovy vědomosti a dovednosti ze základní školy a je zaměřen především na rozvoj kultivovaného jazykového projevu a schopnost uvědoměle užívat jazyk jako prostředek k dorozumívání a myšlení. Rozvíjí slohové dovednosti žáka se zaměřením na praktickou činnost při tvorbě základních slohových útvarů. Při výuce jsou použity tradiční metodické postupy (metody expoziční, fixační a motivační) a formy výuky (frontální, skupinová a individuální). Důraz je kladen na dokonalé zvládnutí běžných slohových útvarů uplatnitelných v denní praxi při současném zvládnutí norem spisovného českého jazyka.

Předmět literatura prohlubuje a rozšiřuje žákovy vědomosti a dovednosti ze základní školy. V předmětu si žák rozšiřuje přehled o české i světové literatuře četbou a rozбором literárních děl a také interpretací ukázek z uměleckých textů. Současně získává další poznatky z literární teorie, které se snaží uplatňovat při samostatné práci s uměleckými texty. Práci s literárními texty je současně ovlivňován žákův písemný i verbální projev. Při výuce jsou použity tradiční metodické postupy (metody expoziční, fixační a motivační) a formy výuky (frontální, skupinová a individuální).

## **Hodnocení žáků**

Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování a slovního hodnocení v souladu se školním klasifikačním řádem. Důraz je kladen na hodnocení praktických dovedností žáka a schopností aplikovat získané teoretické poznatky v praxi. Kromě krátkých, průběžně zadávaných učitelských testů informačního charakteru, pravopisných a jazykových cvičení jsou povinně zařazeny dvě kontrolní slohové práce za školní rok, dle uvážení vyučujícího buď obě školní, popřípadě jedna domácí. Významnou složku hodnocení tvoří aktivita žáka a jeho zájem o předmět jako takový. Hodnotí se schopnost žáka pracovat s různými informačními zdroji a s konkrétními informacemi – vyhledávání zdrojů, jejich zhodnocení, zpracování a použití.

Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování a slovního hodnocení. Hodnocení je v souladu se školním klasifikačním řádem. Slovní hodnocení převládá při praktické práci s

uměleckými texty. Písemné zkoušení, ústní zkoušení či didaktické testy slouží k ověřování znalostí v oblasti literární historie a teorie literatury. Významnou složku hodnocení tvoří aktivita žáka a jeho zájem o předmět jako takový. Hodnotí se schopnost žáka pracovat s různými informačními zdroji a s konkrétními informacemi – vyhledávání zdrojů, jejich zhodnocení, zpracování a použití.

## 1. ročník, 3 h týdně (102 h v ročníku), povinný

Žák:

### **Klíčové kompetence**

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- v různých komunikačních situacích se vyjadřuje přiměřeně účelu jednání (komunikace přímá x nepřímá, individuální x skupinová, psaná x mluvená, projev před třídou atd.), volí vhodné jazykové prostředky (verbální i neverbální) při komunikaci během vyučování i mimo ně.
- své myšlenky a postoje formuluje srozumitelně, souvisle, v písemné podobě formálně i jazykově správně při zpracování různých typů textů, při komunikaci psané i mluvené.

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- na hodnocení svého vystupování reaguje adekvátně, z rad i kritických hodnocení vyvodí závěry a adekvátně posoudí své schopnosti – například při vlastním hodnocení po ústním zkoušení či po prezentaci vlastní samostatné práce před ostatními studenty.

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- rozvíjí svůj pozitivní vztah k učení a vzdělávání, zhodnotí vlastní pokrok např. ve srovnání s učením na základní škole.
- Používá různé techniky učení, dle potřeby volí vhodný studijní režim a podmínky jak při studiu literární historie, tak při rozvoji v oblasti jazykovědné.

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- pracuje s vhodnými pomůckami (slovníky, kodifikační příručky, studijní literatura, internetové zdroje, učebnice), tyto pomůcky využívá účelně jak ve vyučování, tak při domácí přípravě, přičemž respektuje pravidla při práci se zdroji a vyvaruje se plagiátorství.

### **ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"><li>- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li><li>- vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny</li><li>- řídí se zásadami správné výslovnosti</li><li>- v písemném projevu uplatňuje základní znalosti českého pravopisu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- národní jazyk a jeho útvary</li><li>- jazyková kultura</li><li>- vývojové tendence spisovné češtiny</li><li>- postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky</li><li>- zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka</li><li>- hlavní principy českého pravopisu</li><li>- gramatické tvary, konstrukce a jejich sémantické funkce</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> <li>- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>- orientuje se v soustavě jazyků</li> <li>- odhaluje a opravuje základní jazykové nedostatky a chyby</li> <li>- používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>- nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</li> <li>- orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>- uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu</li> <li>- tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby</li> <li>- slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělání, terminologie</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá techniku mluveného slova, klade otázky a vhodně formuluje odpovědi</li> <li>- vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska</li> <li>- využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</li> <li>- přednese krátký projev</li> <li>- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi</li> <li>- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy řečnických projevů</li> <li>- slohotvorní činitele objektivní a subjektivní</li> <li>- komunikační situace, komunikační strategie</li> <li>- vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené</li> <li>- projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, postupy a prostředky, osnova (osobní dopis, krátké informační útvary – zpráva, pozvánka, nabídka, inzerát a odpověď na něj, nabídka, životopis)</li> <li>- vyprávění, popis osoby, věci</li> <li>- literatura faktu a umělecká literatura</li> <li>- grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>- sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka...)</li> <li>- vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary</li> <li>- má přehled o slohových postupech uměleckého stylu</li> <li>- správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva</li> </ul>	
pokrytí průřezových témat	

#### **PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost</li> <li>- samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace</li> <li>- rozumí obsahu textu a jeho částí</li> <li>- pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</li> <li>- má přehled o knihovnách a jejich službách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informatická výchova, knihovny a jejich služby</li> <li>- techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</li> <li>- druhy a žánry textu</li> <li>- získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), např.</li> <li>- ve formě anotace, konspektu, osnovy, resumé, jejich třídění a hodnocení</li> <li>- zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby</li> <li>- práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### **LITERATURA A OSTATNÍ DRUHY UMĚNÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období;</li> <li>- zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace;</li> <li>- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl;</li> <li>- samostatně vyhledává informace v této oblasti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</li> <li>- vývoj české a světové literatury od starověku do období raného novověku v kulturních a historických souvislostech</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozezná umělecký text od neuměleckého;</li> <li>- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi;</li> <li>- text interpretuje a debatuje o něm;</li> <li>- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů;</li> <li>- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základy literární vědy</li> <li>- literární druhy a žánry</li> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> <li>- metody interpretace textu</li> <li>- tvořivé činnosti</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- infromatická výchova, knihovny a jejich služby</li> <li>- techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</li> <li>- druhy a žánry textu</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace;</li> <li>- rozumí obsahu textu i jeho částí;</li> <li>- pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů;</li> <li>- má přehled o knihovnách a jejich službách;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), např.</li> <li>- ve formě anotace, konspektu, osnovy, resumé, jejich třídění a hodnocení</li> <li>- zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby</li> <li>- práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### LITERATURA A OSTATNÍ DRUHY UMĚNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období;</li> <li>- zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace;</li> <li>- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl;</li> <li>- samostatně vyhledává informace v této oblasti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</li> <li>- vývoj české a světové literatury od starověku do období raného novověku v kulturních a historických souvislostech</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozezná umělecký text od neuměleckého;</li> <li>- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi;</li> <li>- text interpretuje a debatuje o něm;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základy literární vědy</li> <li>- literární druhy a žánry</li> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> <li>- metody interpretace textu</li> <li>- tvořivé činnosti</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů;</li> <li>- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie;</li> </ul>	
pokrytí průřezových témat	

KULTURA	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v nabídce kulturních institucí;</li> <li>- porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území;</li> <li>- popíše vhodné společenské chování v dané situaci.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturní instituce v ČR a v regionu</li> <li>- kultura národností na našem území</li> <li>- společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova</li> <li>- kultura bydlení, odívání</li> <li>- lidové umění a užitá tvorba</li> <li>- estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě</li> <li>- ochrana a využívání kulturních hodnot</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### **Průřezová témata:**

#### **Občan v demokratické společnosti**

- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů – při nácviu komunikačních dovedností, ve skupinové práci, při diskuzích a debatách na různá témata

- masová média – při analýze publicistických textů, mediální výchova probíhá dle potřeby a průběžně (analýza publicistických textů o aktuálních tématech, o tématech společenských a kulturních, při diskuzi nad zajímavými články, po zhlédnutí edukativních materiálů apod.)

#### **Člověk a svět práce**

- komunikační dovednosti a sebezprezentace studenti rozvíjejí průběžně při všech činnostech v oblasti literatury a komunikace;

- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání – při nácviu útvarů

administrativního a prostě sdělovacího funkčního stylu (životopis, strukturovaný životopis, motivační dopis, žádost o zaměstnání, inzerát)

- naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli – prezentace před třídou, souvislost mluveného projevu, přiměřenost projevu v oblasti mimiky a gestiky, formulovaná silných stránek, posilování sebevědomí;
- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení obzvláště při práci s texty prostě sdělovacího a administrativního funkčního stylu.

### **Člověk a digitální svět**

- využívá různé digitální nástroje k procvičování gramatiky či nácviku typových úloh didaktických testů (online cvičení, online testy, aplikace tau.cz, InspIS SETmobile), vytváří slohové úkoly např. v Google Documents; vytváří vlastní digitální testy, křížovky, kvízy pro ostatní žáky ve třídě pomocí dostupných aplikací (Kahoot, LearningApps, Flippity), vytváří digitální čtenářský deník, ve kterém zapisuje své poznámky k přečteným knihám, analyzovat postavy, děj a tematiku děl.
- Vytváří texty na vybrané téma a doplňuje je o multimediální obsah (obrázky, video), vytváří prezentace na zadané téma, do kterých přidává různé zvukové či obrazové materiály.
- vyhledává, analyzuje a efektivně shrnuje relevantní informace z různých digitálních zdrojů. Získané údaje kriticky hodnotí a následně je využije k vytvoření výtahu či jako teoretický základ pro zamyšlení/úvahu.
- Vytváří různé typy textů, které sdílí s učitelem/spolužákem, rozlišuje vhodnost volby stylu a jazyka v rámci digitálního prostředí.

## 2. ročník, 3 h týdně (102 h v ročníku), povinný

Žák:

### **Klíčové kompetence**

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- účelně se vyjadřuje v projevech psaných i mluvených a vhodně prezentuje své názory (např. při diskuzi o přečtených ukázkách, při prezentaci vlastních čtenářských zkušeností, po zhlédnutí filmového či divadelního představení)
- v psané i mluvené komunikaci dosáhne způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění (formuluje motivační dopis, žádost o zaměstnání), ovládá cizojazyčnou terminologii (pravopis, význam cizích slov a jejich domácí ekvivalent), rozšiřuje si slovní zásobu z oblasti domáckých slov i slov cizího původu, posoudí své komunikační schopnosti a je motivován k celoživotnímu učení v oblasti jazykových dovedností a komunikace.
- nabyté znalosti a dovednosti uplatňuje při zpracovávání administrativních písemností (nácvik motivačního dopisu, strukturovaného životopisu či žádosti o zaměstnání)

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- Ke svému učení používá rozmanité informační zdroje (odborné publikace, tisk, internetové zdroje, studijní materiály), při studiu uplatňuje nejen vlastní zkušenosti, ale i zkušenosti jiných lidí.

#### ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci;</li><li>- řídí se zásadami správné výslovnosti;</li><li>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu;</li><li>- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví;</li><li>- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka;</li><li>- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby;</li><li>- používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- jazyková kultura</li><li>- hlavní principy českého pravopisu</li><li>- tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby</li><li>- slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie</li><li>- gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce</li><li>- větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak;</li> <li>- orientuje se ve výstavbě textu;</li> <li>- uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování;</li> </ul>	
pokrytí průřezových témat	

## KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska;</li> <li>- ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi;</li> <li>- využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní</li> <li>- (kritizovat, polemizovat);</li> <li>- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně;</li> <li>- přednese krátký projev;</li> <li>- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi;</li> <li>- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar;</li> <li>- posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu;</li> <li>- sestaví základní projevy administrativního stylu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikační situace, komunikační strategie</li> <li>- projevy administrativní, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osnova, životopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, jednoduché úřední dokumenty, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty)</li> <li>- literatura faktu a umělecká literatura</li> <li>- grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary;</li> <li>- správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva;</li> <li>- má přehled o slohových postupech uměleckého stylu;</li> </ul>	
pokrytí průřezových témat	

### PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)</li> <li>- samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace;</li> <li>- rozumí obsahu textu i jeho částí;</li> <li>- pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů;</li> <li>- má přehled o knihovnách a jejich službách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- infromatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky</li> <li>- techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</li> <li>- druhy a žánry textu</li> <li>- získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), např.</li> <li>- ve formě anotace, konspektu, osnovy, resumé, jejich třídění a hodnocení</li> <li>- zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby</li> <li>- práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### LITERATURA A OSTATNÍ DRUHY UMĚNÍ

výsledky vzdělávání	učivo

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období;</li> <li>- zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace;</li> <li>- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl;</li> <li>- samostatně vyhledává informace v této oblasti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</li> <li>- vývoj české a světové literatury v 19. století v kulturních a historických souvislostech</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozezná umělecký text od neuměleckého;</li> <li>- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi;</li> <li>- text interpretuje a debatuje o něm;</li> <li>- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů;</li> <li>- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- literární druhy a žánry</li> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> <li>- metody interpretace textu</li> <li>- tvořivé činnosti</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### KULTURA

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v nabídce kulturních institucí;</li> <li>- porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území;</li> <li>- popíše vhodné společenské chování v dané situaci.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturní instituce v ČR a v regionu</li> <li>- kultura národností na našem území OBN</li> <li>- společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kultura bydlení, odívání</li> <li>- estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě</li> <li>- ochrana a využívání kulturních hodnot</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### **Průřezová témata:**

#### **Občan v demokratické společnosti**

- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů – při nácviku komunikačních dovedností, ve skupinové práci, při diskuzích a debatách na různá témata
- masová média – při analýze publicistických textů, mediální výchova probíhá dle potřeby a průběžně (analýza publicistických textů o aktuálních tématech, o tématech společenských a kulturních, při diskuzi nad zajímavými články, po zhlédnutí edukativních materiálů apod.)

#### **Člověk a svět práce**

- komunikační dovednosti a sebe prezentace studenti rozvíjejí průběžně při všech činnostech v oblasti literatury a komunikace;
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání – při nácviku útvarů administrativního a prostě sdělovacího funkčního stylu (životopis, strukturovaný životopis, motivační dopis, žádost o zaměstnání, inzerát)
- naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli – prezentace před třídou, souvislost mluveného projevu, přiměřenost projevu v oblasti mimiky a gestiky, formulovaná silných stránek, posilování sebevědomí;
- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení obzvláště při práci s texty prostě sdělovacího a administrativního funkčního stylu.

#### **Člověk a digitální svět**

- využívá různé digitální nástroje k procvičování gramatiky či nácviku typových úloh didaktických testů (online cvičení, online testy, aplikace tau.cz, InspIS SETmobile), vytváří slohové úkoly např. v Google Documents; vytváří vlastní digitální testy, křížovky, kvízy pro ostatní žáky ve třídě pomocí dostupných aplikací (Kahoot, LearningApps, Flippity), vytváří digitální čtenářský deník, ve kterém zapisuje své poznámky k přečteným knihám, analyzovat postavy, děj a tematiku děl.
- Vytváří texty na vybrané téma a doplní je o multimediální obsah (obrázky, video), vytváří prezentace na zadané téma, do kterých přidává různé zvukové či obrazové materiály.

- vyhledává, analyzuje a efektivně shrnuje relevantní informace z různých digitálních zdrojů. Získané údaje kriticky hodnotí a následně je využije k vytvoření výtahu či jako teoretický základ pro zamyšlení/úvahu.
- Vytváří různé typy textů, které sdílí s učitelem/spolužákem, rozliší vhodnost volby stylu a jazyka v rámci digitálního prostředí.

### **3. ročník, 4 h týdně (132 h v ročníku), povinný**

Žák:

#### **Klíčové kompetence**

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- své myšlenky a postoje formuluje srozumitelně, souvisle, v písemné podobě formálně i jazykově správně zejména při písemném opakování a při nácviku komplexních jazykových rozborů.
- v psané i mluvené komunikaci dodržuje jazykové a stylistické normy, používá vhodně odbornou terminologii v odborných textech při komplexních jazykových rozbořech zejména při písemném opakování a při nácviku komplexních jazykových rozborů.
- písemně zaznamenává podstatné myšlenky z textů a projevů jiných lidí – součástí hodin ČJL nemá být pouze výklad a pasivní přijímání informací, ale studenti sami při studiu dějin literatury či v oblasti jazykovědné sami pracují s odbornými i jinými texty tak, aby vystihli podstatné informace, pojmy a klíčová slova, zaznamenali je a zasadili do kontextu probíraného učiva.

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- v různých komunikačních (formální x neformální, přímá x nepřímá, psaná x mluvená) situacích kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí např. při diskusi nad tématy slohových prací, při práci s publicistickými texty.

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- při práci s různými typy textů vhodně uplatňuje různé způsoby práce – např. studijní čtení, analytické čtení; efektivně vyhledává a zpracovává informace z různých zdrojů (odborná literatura, tisk, studijní literatura, internetové zdroje), zvládá a rozvíjí čtenářskou gramotnost prostřednictvím textů odborné i krásné literatury.
- po poslechu mluvených projevů (výklad, přednáška, proslov, referát) obsah projevu formuluje vlastními slovy; během poslechu si pořizuje poznámky, rozliší podstatné a nepodstatné informace.

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- interpretuje zadání úkolu a formuluje jádro problému (např. při zpracovávání témat slohových prací – úvaha, referát), při řešení problému získává potřebné informace a navrhuje postupy řešení, které zdůvodní a obhájí nejen písemnou formou, ale i formou diskuze; provede rozbor a vyhodnocení zvoleného postupu a dosažených výsledků při hodnocení sloh. prací.

#### **ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci;</li> <li>- řídí se zásadami správné výslovnosti;</li> <li>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu;</li> <li>- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví;</li> <li>- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka;</li> <li>- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby;</li> <li>- používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie;</li> <li>- nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak;</li> <li>- orientuje se ve výstavbě textu;</li> <li>- uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jazyková kultura</li> <li>- hlavní principy českého pravopisu</li> <li>- tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby</li> <li>- slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie</li> <li>- gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce</li> <li>- větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

## KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska;</li> <li>- ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi;</li> <li>- využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní</li> <li>- (kritizovat, polemizovat);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikační situace, komunikační strategie</li> <li>- projevy odborné a publicistické, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (jednoduché odborné dokumenty, výklad nebo návod k činnosti, úvaha)</li> <li>- média a mediální sdělení</li> <li>- literatura faktu a umělecká literatura</li> <li>- grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně;</li> <li>- přednese krátký projev;</li> <li>- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi;</li> <li>- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar;</li> <li>- posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu;</li> <li>- rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky;</li> <li>- uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace;</li> <li>- sestaví jednoduché zpravodajské útvary (např. reportáž);</li> <li>- odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového;</li> <li>- vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary;</li> <li>- správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva;</li> <li>- má přehled o slohových postupech uměleckého stylu;</li> </ul>	
pokrytí průřezových témat	

#### **PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na příkladech doloží druhy mediálních produktů;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- média, jejich produkty a účinky</li> <li>- techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede základní média působící v regionu;</li> <li>- zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů;</li> <li>- kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)</li> <li>- samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace;</li> <li>- rozumí obsahu textu i jeho částí;</li> <li>- pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů;</li> <li>- má přehled o knihovnách a jejich službách;</li> </ul>	<p>rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy a žánry textu</li> <li>- získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), např.</li> <li>- ve formě anotace, konspektu, osnovy, resumé, jejich třídění a hodnocení</li> <li>- zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby</li> <li>- práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### LITERATURA A OSTATNÍ DRUHY UMĚNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období;</li> <li>- zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace;</li> <li>- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl;</li> <li>- samostatně vyhledává informace v této oblasti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</li> <li>- vývoj české a světové literatury v první polovině 20. století v kulturních a historických souvislostech</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozezná umělecký text od neuměleckého;</li> <li>- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi;</li> <li>- text interpretuje a debatuje o něm;</li> <li>- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů;</li> <li>- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- literární druhy a žánry</li> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> <li>- metody interpretace textu</li> <li>- tvořivé činnosti</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

## KULTURA

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v nabídce kulturních institucí;</li> <li>- porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území;</li> <li>- popíše vhodné společenské chování v dané situaci.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturní instituce v ČR a v regionu</li> <li>- kultura národností na našem území</li> <li>- společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova</li> <li>- kultura bydlení, odívání</li> <li>- estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě</li> <li>- ochrana a využívání kulturních hodnot</li> <li>- funkce reklamy a propagačních prostředků a jejich vliv na životní styl</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### Průřezová témata:

#### Občan v demokratické společnosti

- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů – při nábivku komunikačních dovedností, ve skupinové práci, při diskuzích a debatách na různá témata

- masová média – při analýze publicistických textů, mediální výchova probíhá dle potřeby a průběžně (analýza publicistických textů o aktuálních tématech, o tématech společenských a kulturních, při diskuzi nad zajímavými články, po zhlédnutí edukativních materiálů apod.)

### **Člověk a svět práce**

- komunikační dovednosti a sebe prezentace studenti rozvíjejí průběžně při všech činnostech v oblasti literatury a komunikace;

- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání – při nácvičce útvare administrativního a prostě sdělovacího funkčního stylu (životopis, strukturovaný životopis, motivační dopis, žádost o zaměstnání, inzerát)

- naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli – prezentace před třídou, souvislost mluveného projevu, přiměřenost projevu v oblasti mimiky a gestiky, formulovaná silných stránek, posilování sebevědomí;

- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení obzvláště při práci s texty prostě sdělovacího a administrativního funkčního stylu.

### **Člověk a digitální svět**

- využívá různé digitální nástroje k procvičování gramatiky či nácvičce typových úloh didaktických testů (online cvičení, online testy, aplikace tau.cz, InspIS SETmobile), vytváří slohové úkoly např. v Google Documents; vytváří vlastní digitální testy, křížovky, kvízy pro ostatní žáky ve třídě pomocí dostupných aplikací (Kahoot, LearningApps, Flippity), vytváří digitální čtenářský deník, ve kterém zapisuje své poznámky k přečteným knihám, analyzovat postavy, děj a tematiku děl.

- Vytváří texty na vybrané téma a doplní je o multimediální obsah (obrázky, video), vytváří prezentace na zadané téma, do kterých přidává různé zvukové či obrazové materiály.

- vyhledává, analyzuje a efektivně shrnuje relevantní informace z různých digitálních zdrojů. Získané údaje kriticky hodnotí a následně je využije k vytvoření výtahu či jako teoretický základ pro zamyšlení/úvahu.

- Vytváří různé typy textů, které sdílí s učitelem/spolužákem, rozliší vhodnost volby stylu a jazyka v rámci digitálního prostředí.

#### **4. ročník, 4 h týdně (116 h v ročníku), povinný**

Žák:

#### **Klíčové kompetence**

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- posoudí pokrok při dosahování cílů svého učení a přijímá hodnocení výsledků svého učení od ostatních při hodnocení ústního zkoušení, prezentace znalostí a dovedností před ostatními, při přípravě na všechny části MZ

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- využívá dříve nabyté zkušenosti a vědomosti ve všech činnostech v oblasti literárněvědné, literárněhistorické i jazykové obzvláště při přípravě na všechny části MZ

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- aktivně se účastní diskuzí a debat, formuluje a vysvětluje své názory a postoje – při diskuzích o literárních dílech, čtenářských zkušenostech, debatách nad adaptacemi literárních děl.
- nabyté znalosti a dovednosti uplatňuje při zpracovávání pracovních dokumentů i souvislých textů na běžné i odborné téma.

##### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- oceňuje – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní a národní identitu, přistupuje tolerantně k identitě druhých (při četbě literárních textů napříč dějinami literatury, po zhlédnutí divadelních představení a filmových adaptací různých autorů).
- uznává a oceňuje hodnoty svého národa (vývoj jazyka, literární a kulturní specifika), chápe jeho minulost i současnost v evropském i světovém kontextu.
- podporuje hodnoty národní, evropské i světové kultury (umělecké, kulturní i jazykové) a vytváří si k nim pozitivní vztah.

#### **ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"><li>- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci;</li><li>- řídí se zásadami správné výslovnosti;</li><li>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- jazyková kultura</li><li>- hlavní principy českého pravopisu</li><li>- tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby</li><li>- slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie</li><li>- gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví;</li> <li>- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka;</li> <li>- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby;</li> <li>- používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie;</li> <li>- nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak;</li> <li>- orientuje se ve výstavbě textu;</li> <li>- uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska;</li> <li>- ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi;</li> <li>- využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní</li> <li>- (kritizovat, polemizovat);</li> <li>- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně;</li> <li>- přednese krátký projev;</li> <li>- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi;</li> <li>- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- slohotvorní činitele objektivní a subjektivní</li> <li>- komunikační situace, komunikační strategie</li> <li>- vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené</li> <li>- literatura faktu a umělecká literatura</li> <li>- grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu;</li> <li>- odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu,</li> <li>- vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary;</li> <li>- správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva;</li> <li>- má přehled o slohových postupech uměleckého stylu;</li> </ul>	
pokrytí průřezových témat	

#### PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)</li> <li>- samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace;</li> <li>- rozumí obsahu textu i jeho částí;</li> <li>- pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů;</li> <li>- vypracuje anotaci a resumé;</li> <li>- má přehled o knihovnách a jejich službách;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - infromatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky</li> <li>- techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</li> <li>- druhy a žánry textu</li> <li>- získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), např.</li> <li>- ve formě anotace, konspektu, osnovy, resumé, jejich třídění a hodnocení</li> <li>- zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby</li> <li>- práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### LITERATURA A OSTATNÍ DRUHY UMĚNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období;</li> <li>- zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace;</li> <li>- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl;</li> <li>- samostatně vyhledává informace v této oblasti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</li> <li>- vývoj české a světové literatury po 2. světové válce v kulturních a historických souvislostech</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### PRÁCE S LITERÁRNÍM TEXTEM

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozezná umělecký text od neuměleckého;</li> <li>- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi;</li> <li>- text interpretuje a debatuje o něm;</li> <li>- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů;</li> <li>- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- literární druhy a žánry</li> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> <li>- metody interpretace textu</li> <li>- tvořivé činnosti</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### KULTURA

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v nabídce kulturních institucí;</li> <li>- porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území;</li> <li>- popíše vhodné společenské chování v dané situaci.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturní instituce v ČR a v regionu</li> <li>- kultura národností na našem území</li> <li>- společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova</li> <li>- kultura bydlení, odívání</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě</li> <li>- ochrana a využívání kulturních hodnot</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

## **Průřezová témata:**

### **Občan v demokratické společnosti**

- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů – při nácviku komunikačních dovedností, ve skupinové práci, při diskuzích a debatách na různá témata
- masová média – při analýze publicistických textů, mediální výchova probíhá dle potřeby a průběžně (analýza publicistických textů o aktuálních tématech, o tématech společenských a kulturních, při diskuzi nad zajímavými články, po zhlédnutí edukativních materiálů apod.)

### **Člověk a svět práce**

- komunikační dovednosti a sebe prezentace studenti rozvíjejí průběžně při všech činnostech v oblasti literatury a komunikace;
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání – při nácviku útvarů administrativního a prostě sdělovacího funkčního stylu (životopis, strukturovaný životopis, motivační dopis, žádost o zaměstnání, inzerát)
- naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli – prezentace před třídou, souvislost mluveného projevu, přiměřenost projevu v oblasti mimiky a gestiky, formulovaná silných stránek, posilování sebevědomí;
- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení obzvláště při práci s texty prostě sdělovacího a administrativního funkčního stylu.

### **Člověk a digitální svět**

- využívá různé digitální nástroje k procvičování gramatiky či nácviku typových úloh didaktických testů (online cvičení, online testy, aplikace tau.cz, InspIS SETmobile), vytváří slohové úkoly např. v Google Documents; vytváří vlastní digitální testy, křížovky, kvízy pro ostatní žáky ve třídě pomocí dostupných aplikací (Kahoot, LearningApps, Flippity), vytváří digitální čtenářský deník, ve kterém zapisuje své poznámky k přečteným knihám, analyzovat postavy, děj a tematiku děl.
- Vytváří texty na vybrané téma a doplní je o multimediální obsah (obrázky, video), vytváří prezentace na zadané téma, do kterých přidává různé zvukové či obrazové materiály.

- vyhledává, analyzuje a efektivně shrnuje relevantní informace z různých digitálních zdrojů. Získané údaje kriticky hodnotí a následně je využije k vytvoření výtahu či jako teoretický základ pro zamyšlení/úvahu.
- Vytváří různé typy textů, které sdílí s učitelem/spolužákem, rozliší vhodnost volby stylu a jazyka v rámci digitálního prostředí.

## 4.1.2. Anglický jazyk B1

### Charakteristika předmětu

Vzdělávání v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, tzn. akvizici slovní zásoby čítající **minimálně 2300 lexikálních jednotek** za studium, z čehož obecně odborná a **odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 % lexikálních jednotek.**

#### Tematické okruhy:

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Rodina               | 11. Sport              |
| 2. Lidé a společnost    | 12. Masová média       |
| 3. Bydlení              | 13. Počasí a klima     |
| 4. Vzdělávání           | 14. Významné osobnosti |
| 5. Zaměstnání           | 15. Jídlo a nápoje     |
| 6. Nakupování           | 16. Věda a technika    |
| 7. Péče o tělo a zdraví |                        |
| 8. Cestování            |                        |
| 9. Prázdniny, dovolená  |                        |
| 10. Volný čas a zábava  |                        |

#### Odborné tematické okruhy:

1. Praktická sestra
2. Základní ošetrovatelské úkony
3. Komunikace s pacientem
4. Nemocnice
5. U lékaře
6. V lékárně
7. Lidské tělo
8. Zdravý a nezdravý životní styl
9. První pomoc
10. Slavné osobnosti v oboru

#### Reálie – vybrané poznatky o zemích:

1. Spojené království Velké Británie a Severního Irska
2. Spojené státy americké
3. Česká republika

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Předpokládaná vstupní úroveň žáků na počátku prvního ročníku je A2. V průběhu studia pracují žáci s učebnicemi úrovně Pre-intermediate a Intermediate (v případě pokročilé úrovně studijní skupiny i vyšší) tak, aby na konci čtvrtého ročníku dosáhli minimálně úrovně B1 a byli připraveni k závěrečné maturitní zkoušce.

Žáci, kteří mají zájem o mezinárodní jazykový certifikát, jsou připravováni k mezinárodním jazykovým zkouškám úrovně B1 a vyšší.

### **Vzdělávací strategie**

Vzdělávací strategie, které se uplatňují při výuce anglického jazyka, se opírají o současné i tradiční didaktické metody práce se žáky a vedou k rozvíjení klíčových kompetencí. Kombinováním frontální výuky, kooperativních metod učení a aktivizačních metod si žáci osvojí řečové dovednosti (poslech, čtení s porozuměním, písemný projev, ústní projev), jazykové prostředky (fonetika, grafická stránka jazyka, slovní zásoba, tvarosloví) a získají vědomosti z různých tematických okruhů včetně reálií. Odborný jazyk je vyučován s využitím odborných textů, modelů, vybavení odborných učeben, internetu.

Důraz je kladen na co nejvyšší zastoupení použití anglického jazyka při komunikaci se žáky a využití modelace reálných situací – role-plays.

Poskytování zpětné vazby slouží žákům k sebereflexi a sebehodnocení, umožňuje jim reálně zhodnotit svůj pokrok, uvědomit si své nedostatky a pracovat na jejich odstranění.

Při výuce jazyků žáci pracují s multimediálními výukovými programy, anglickými časopisy Bridge/Gate a internetem, spolu s vyučujícími se podílejí na utváření příznivého školního prostředí, zapojují se do projektů a soutěží, vybraní žáci se pak účastní odborných jazykových pobytů a zahraničních stáží.

V případě zájmu žáků organizuje škola poznávací zájezdy do zahraničí.

### **Hodnocení žáků**

Žák je hodnocen ze všech jazykových dovedností za každé pololetí, tzn. je zkoušen ústně, písemně z menších nebo větších celků jazykového učiva, je hodnocen z praktického použití jazyka (poslech a čtení s porozuměním). Během pololetí napíše nejméně jednu slohovou práci, která je ohodnocena. Četnost známek v jednotlivých dovednostech přizpůsobí vyučující vyspělosti a dovednosti žáků.

Škola respektuje cizí jazyk, který žáci studovali v základním vzdělávání.

## 1. ročník, 4 h týdně (136 h v ročníku), povinný

**Žák:**

Klíčové kompetence

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- porozumí běžné anglické odborné zdravotnické terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- při zpracování zadaného tematického celku přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- při prezentaci odborného tématu adekvátně reaguje na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku

KOMPETENCE K UČENÍ

- při evaluačních aktivitách sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
- při prezentaci reálií přijme hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- ovládá různé techniky učení, vytvoří si vhodný studijní režim a podmínky
- využívá ke svému učení různé informační zdroje – učebnici, digitální platformy, své zkušenosti i zkušenosti jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- při zpracování zadaného tematického celku pochopí zadání úkolu, získá potřebné informace, navrhne způsob řešení a zdůvodní jej
- uplatní při zpracování zadaného tematického celku různé metody myšlení a myšlenkové operace

DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence a využívá je ve školním prostředí

## **ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI**

výsledky vzdělávání	učivo
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- nalezne v promluvě hlavní a důležité informace;</li> <li>- porozumí školním a pracovním pokynům;</li> <li>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení;</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu,</li> <li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené;</li> <li>- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity;</li> <li>- sdělí svůj názor;</li> <li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem;</li> <li>- vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis;</li> <li>- přeloží jednoduchý text a používá slovníky (i elektronické);</li> <li>- po předchozí přípravě se zapojí do běžného hovoru;</li> <li>- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>- vyřeší většinu běžných denních situací,</li> <li>- které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí;</li> <li>- uplatňuje různé techniky čtení textu;</li> <li>- sdělí získané informace písemně;</li> <li>- zaznamená jednoduché vzkazy volajících</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</li> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod.</li> <li>- jednoduchý překlad</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib;</li> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba a její tvoření (dle zvolené učebnice)</li> <li>- gramatika: tvarosloví a větná skladba (dle zvolené učebnice)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	
<b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace</li> <li>- téma bude realizováno formou modelových situací (role-plays)</li> </ul>	

#### TEMATICKÉ OKRUHY, OBECNÉ KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se jednoduše, ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia;</li> <li>- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace;</li> <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>tematické okruhy: minimálně 4</b> ze seznamu témat uvedených v charakteristice předmětu;</li> <li>- <b>odborné tematické okruhy: minimálně 2</b> ze seznamu odborných témat uvedených v charakteristice předmětu;</li> <li>- komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.;</li> <li>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### POZNATKY O ZEMÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí – <b>minimálně 1 země ze seznamu</b> reálií uvedených v charakteristice předmětu;</li> <li>- informace ze sociokulturního prostředí</li> </ul>

- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	v kontextu znalostí o České republice
pokrytí průřezových témat	

## Člověk a digitální svět

- využívá různé digitální nástroje k procvičování poslechu, gramatiky či nácviku typových úloh didaktických testů (online cvičení, online testy, aplikace k jednotlivým typům učebnice), vytváří slohové úkoly např. v Google Documents; vytváří vlastní digitální testy, křížovky, kvízy pro ostatní žáky ve třídě pomocí dostupných aplikací (Kahoot, LearningApps, Flippity), vytváří digitální portfolio tematických celků z odborného jazyka.
- Vytváří texty na vybrané téma a doplní je o multimediální obsah (obrázky, video), vytváří prezentace na zadané téma, do kterých přidává různé zvukové či obrazové materiály.
- vyhledává, analyzuje a efektivně shrnuje relevantní informace z různých digitálních zdrojů. Získané údaje kriticky hodnotí a následně je využije k vytvoření výtahu či jako teoretický základ pro rozvoj řečových dovedností.
- Vytváří různé typy textů, které sdílí s učitelem/spolužákem, rozliší vhodnost volby vhodné slovní zásoby, úrovně odbornosti a využití v praxi v rámci digitálního prostředí.

## 2. ročník, 4 h týdně (136 h v ročníku), povinný

### Klíčové kompetence

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- při práci s cizojazyčným textem si ověřuje získané poznatky
- pracuje v týmu, podílí se na realizaci společných pracovních činností

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- uplatňuje různé způsoby práce s cizojazyčným textem
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy v cizím jazyce
- využívá ke svému učení své zkušenosti i zkušenosti jiných lidí

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volí pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky vhodné pro řešení úkolu v cizím jazyce
- vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí postupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje.

### **ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu;</li><li>- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace;</li><li>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení;</li><li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu,</li><li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené;</li><li>- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity;</li><li>- sdělí a zdůvodní svůj názor;</li><li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem;</li><li>- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li><li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</li><li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li><li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod.</li><li>- jednoduchý překlad</li><li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li><li>- interakce ústní</li><li>- interakce písemná</li></ul>

<p>myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky;</li> <li>- zapojí se po předchozí přípravě do běžného hovoru;</li> <li>- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>- zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu;</li> <li>- vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí;</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení;</li> <li>- uplatňuje různé techniky čtení textu;</li> <li>- sdělí získané informace písemně;</li> </ul>	
<p><b>pokrytí průřezových témat</b> <b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- psaní profesních životopisů</li> <li>- psaní motivačních dopisů</li> <li>- téma bude realizováno formou nácviku psaní těchto dokumentů</li> </ul>	

#### JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib;</li> <li>- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce;</li> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba a její tvoření (dle zvolené učebnice)</li> <li>- gramatika: tvarosloví a větná skladba (dle zvolené učebnice)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis;</li> </ul>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p>	

#### TEMATICKÉ OKRUHY, OBECNÉ KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>- vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia;</p> <p>- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace;</p> <p>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;</p>	<p>- tematické okruhy: <b>minimálně 4</b> ze seznamu témat uvedených v charakteristice předmětu;</p> <p>- odborné tematické okruhy: <b>minimálně 2</b> ze seznamu odborných témat uvedených v charakteristice předmětu;</p> <p>- komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.;</p> <p>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b>  <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b></p>	
<p>- masová média  - téma bude realizováno formou práce s textem</p>	

### Člověk a digitální svět

- využívá různé digitální nástroje k procvičování poslechu, gramatiky či nácvičku typových úloh didaktických testů (online cvičení, online testy, aplikace k jednotlivým typům učebnice), vytváří slohové úkoly např. v Google Documents; vytváří vlastní digitální testy, křížovky, kvízy pro ostatní žáky ve třídě pomocí dostupných aplikací (Kahoot, LearningApps, Flippity), vytváří digitální portfolio tematických celků z odborného jazyka.
- Vytváří texty na vybrané téma a doplní je o multimediální obsah (obrázky, video), vytváří prezentace na zadané téma, do kterých přidává různé zvukové či obrazové materiály.
- vyhledává, analyzuje a efektivně shrnuje relevantní informace z různých digitálních zdrojů. Získané údaje kriticky hodnotí a následně je využije k vytvoření výtahu či jako teoretický základ pro rozvoj řečových dovedností.
- Vytváří různé typy textů, které sdílí s učitelem/spolužákem, rozliší vhodnost volby vhodné slovní zásoby, úrovně odbornosti a využití v praxi v rámci digitálního prostředí.

### 3. ročník, 4 h týdně (132 h v ročníku), povinný

#### Klíčové kompetence

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty se zdravotnickou tematikou
- vyjadřuje se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných
- při nácviu komunikačních situací v cizím jazyce se vhodně prezentuje

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- odhaduje důsledky svého chování a jednání v různých situacích

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- s porozuměním pracuje s různými druhy textů v cizím jazyce
- efektivně vyhledává a zpracovává informace

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracuje při řešení problémové situace s jinými lidmi
- prakticky aplikuje zkušenosti a vědomosti nabyté dříve

##### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě.

#### **ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu;</li><li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření;</li><li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu,</li><li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené;</li><li>- zdůvodní svůj názor;</li><li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem;</li><li>- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li><li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</li><li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li><li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod.</li><li>- jednoduchý překlad</li><li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li><li>- interakce ústní</li><li>- interakce písemná</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu;</li> <li>- vyjádří písemně svůj názor na text;</li> <li>- vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy;</li> <li>- zapojí se do běžného hovoru bez přípravy;</li> <li>- zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu;</li> <li>- při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele;</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení;</li> <li>- uplatňuje různé techniky čtení textu;</li> <li>- ověří si i sdělí získané informace písemně;</li> </ul>	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

#### JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib;</li> <li>- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce;</li> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba a její tvoření (dle zvolené učebnice)</li> <li>- gramatika: tvarosloví a větná skladba (dle zvolené učebnice)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis;</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

#### TEMATICKÉ OKRUHY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tematické okruhy: <b>minimálně 4</b> ze seznamu témat uvedených v charakteristice předmětu;</li> </ul>

<p>odborného zaměření studia;  - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace;  - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;  - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace týkající se odborných činností</p>	<p>- odborné tematické okruhy: <b>minimálně 2</b> ze seznamu odborných témat uvedených v charakteristice předmětu;  - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.;  - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.</p>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b>  <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>  - stát, politický systém, politika  - téma bude realizováno formou skupinové práce a prezentace</p>	
<p><b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>  - zásady zdravého životního stylu  - téma bude realizováno formou ústní interakce</p>	

### Člověk a digitální svět

- využívá různé digitální nástroje k procvičování poslechu, gramatiky či nácvičku typových úloh didaktických testů (online cvičení, online testy, aplikace k jednotlivým typům učebnice), vytváří slohové úkoly např. v Google Documents; vytváří vlastní digitální testy, křížovky, kvízy pro ostatní žáky ve třídě pomocí dostupných aplikací (Kahoot, LearningApps, Flippity), vytváří digitální portfolio tematických celků z odborného jazyka.
- Vytváří texty na vybrané téma a doplní je o multimediální obsah (obrázky, video), vytváří prezentace na zadané téma, do kterých přidává různé zvukové či obrazové materiály.
- vyhledává, analyzuje a efektivně shrnuje relevantní informace z různých digitálních zdrojů. Získané údaje kriticky hodnotí a následně je využije k vytvoření výtahu či jako teoretický základ pro rozvoj řečových dovedností.
- Vytváří různé typy textů, které sdílí s učitelem/spolužákem, rozliší vhodnost volby vhodné slovní zásoby, úrovně odbornosti a využití v praxi v rámci digitálního prostředí.

#### **4. ročník, 4 h týdně (116 h v ročníku), povinný**

##### Klíčové kompetence

##### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury
- přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých

##### KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- vyjádří vlastními slovy své představy o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru
- aplikuje získané komunikační dovednosti při jednání s potencionálními zaměstnavateli
- prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- porozumí běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v cizím jazyce
- komunikuje nejméně v jednom cizím jazyce na témata každodenního života
- vysvětlí výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění
- dá do souvislosti celoživotní učení a význam prohlubování svých jazykových dovedností
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- používá jazyk v souladu s jazykovými a stylistickými normami včetně odborné terminologie
- aktivně diskutuje, formuluje a obhájí své názory a postoje

##### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence a využívá je ve školním prostředí
- k organizaci a uchování dat, informací a obsahu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu.

#### **ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<b>Žák:</b> - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu,	- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce,

<ul style="list-style-type: none"> <li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené;</li> <li>- pronese věcně i jazykově správně zformulovaný monolog před publikem;</li> <li>- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích;</li> <li>- dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače;</li> <li>- vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis;</li> <li>- vyjádří písemně svůj názor na text;</li> <li>- vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na dotazy;</li> <li>- zapojí se do běžného hovoru bez přípravy;</li> <li>- zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu;</li> <li>- při pohovorech, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele;</li> <li>- přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem;</li> <li>- ověří si i sdělí získané informace písemně;</li> </ul>	<p>osnovy, výpisků, anotací apod.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jednoduchý překlad</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> </ul>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p>	

## JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka;</li> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, požadovaných k maturitní zkoušce;</li> <li>- používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek;</li> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba a její tvoření (dle zvolené učebnice)</li> <li>- gramatika: tvarosloví a větná skladba (dle zvolené učebnice)</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis;</li> </ul>

**pokrytí průřezových témat****TEMATICKÉ OKRUHY**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia;</li><li>- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace;</li><li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;</li><li>- řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace týkající se odborných činností</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>tematické okruhy: minimálně 4</b> ze seznamu témat uvedených v charakteristice předmětu;</li><li>- odborné tematické okruhy: <b>minimálně 2</b> ze seznamu odborných témat uvedených v charakteristice předmětu;</li><li>- komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.;</li><li>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.</li></ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b> <b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- přijímací pohovory</li><li>- výběrová řízení</li><li>- nácvik konkrétních situací</li><li>- témata budou realizována formou ústní interakce</li></ul>	

**Člověk a digitální svět**

- využívá různé digitální nástroje k procvičování poslechu, gramatiky či nácviku typových úloh didaktických testů (online cvičení, online testy, aplikace k jednotlivým typům učebnice), vytváří slohové úkoly např. v Google Documents; vytváří vlastní digitální testy, křížovky, kvízy pro ostatní žáky ve třídě pomocí dostupných aplikací (Kahoot, LearningApps, Flippity), vytváří digitální portfolio tematických celků z odborného jazyka.
- Vytváří texty na vybrané téma a doplní je o multimediální obsah (obrázky, video), vytváří prezentace na zadané téma, do kterých přidává různé zvukové či obrazové materiály.
- vyhledává, analyzuje a efektivně shrnuje relevantní informace z různých digitálních zdrojů. Získané údaje kriticky hodnotí a následně je využije k vytvoření výtahu či jako teoretický základ rozvoj řečových dovedností.
- Vytváří různé typy textů, které sdílí s učitelem/spolužákem, rozliší vhodnost volby vhodné slovní zásoby, úrovně odbornosti a využití v praxi v rámci digitálního prostředí.

### 4.1.3. Německý jazyk A2

#### Charakteristika předmětu

Tento vzdělávací program je určen pro výuku cizího jazyka bez návaznosti na předchozí studium jazyka. Vzdělávací cíle a výstupní požadavky na absolventy jsou formulovány na úrovni A2 Společného evropského referenčního rámce. Vzdělávání tedy odpovídá akvizici slovní zásoby čítající **minimálně 2300 lexikálních jednotek** za studium, z čehož obecně odborná a **odborná terminologie tvoří u úrovně A2 minimálně 15 % lexikálních jednotek**, přičemž výuka odborných zdravotnických témat je realizována ve 4. ročníku.

Cílem předmětu je doplňovat a prohlubovat jazykové vzdělání. Výuka vede žáky k osvojení a prohlubování komunikativních dovedností na takové úrovni, aby byli schopni v cizím jazyce řešit komunikační situace každodenního života ústně i písemně, domluvit se v cizojazyčném prostředí, porozumět pracovním postupům, porozumět jednoduchému odbornému nebo uměleckému textu.

Všeobecně vzdělávací cíl je zaměřen na znalost reálií, společenské kultury a dovednosti sociokulturního chování.

Znalost cizího jazyka nejen prohlubuje všeobecné vzdělání žáků a napomáhá jejich lepšímu uplatnění na trhu práce, ale připravuje je na život v multikulturní Evropě.

Obsahem výuky zaměřenému k plnění komunikativního vzdělávacího cíle je systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků obsažených v těchto kategoriích: řečové dovednosti (produktivní, receptivní, interaktivní ústní i písemné), jazykové prostředky, jazykové funkce, základní tematické okruhy všeobecného i odborného zaměření, komunikační situace.

#### Vzdělávací strategie

Předmět se vyučuje v 1. – 4. ročníku a je rozdělen podle tematických celků. Komunikace mezi učitelem a žákem probíhá formou výkladu, problémového a skupinového vyučování, besedy. Do výuky jsou zařazeny prvky budující povědomí o zdvořilostních normách cizího jazyka a chování v prostředí, kde společenství tento jazyk užívá jako jazyk mateřský. Součástí těchto hodin je výuka procvičování gramatiky, výslovnosti, slovní zásoby včetně odborné, pravopisu, reálií zemí studovaného jazyka, konverzace v cizím jazyce na dané téma podle studovaného oboru.

#### Hodnocení žáků

Žák je hodnocen ze všech jazykových dovedností za každé pololetí, tzn. je zkoušen ústně, písemně z menších nebo větších celků jazykového učiva, je hodnocen z praktického použití jazyka (poslech a čtení s porozuměním). Četnost známek v jednotlivých dovednostech přizpůsobí vyučující vyspělosti a dovednosti žáků.

## 1. ročník, 2 h týdně (68 h v ročníku), volitelný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládá různé techniky učení, vytvoří si vhodný studijní režim a podmínky
- stanovuje si potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání

### **OSOBNÍ ÚDAJE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- vyslovuje srozumitelně</li><li>- seznámí se s grafickou podobou jazyka</li><li>- představí se</li><li>- naváže první kontakt</li><li>- rozpozná osobní zájmena v prvním pádě</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- základní osobní údaje</li><li>- popis osoby</li><li>- vlastnosti</li><li>- osobní zájmena</li><li>- časování sloves v přítomném čase</li><li>- pořádek slov ve větě oznamovací</li><li>- pořádek slov ve větě tázací</li><li>- w-slova (<i>wer, wo, was, woher, wie</i>)</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- komunikace</li><li>- téma bude realizováno formou modelových situací (role-plays)</li></ul>	

### **RODINA, DOMÁCNOST**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- hovoří o své rodině, jednotlivých předmětech v domácnosti</li><li>- nahrazuje podstatné jméno osobním zájmenem</li><li>- rozliší použití členů u podstatných jmen</li><li>- použije správně základní číslovky</li><li>- rozezná základní slovní zásobu v poslechu</li><li>- rozezná a správně skloňuje osobní zájmena</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- členové rodiny</li><li>- domácnost</li><li>- silné skloňování podstatných jmen po členu určitém a neurčitém v j. č.</li><li>- vynechávání členu u podstatných jmen</li><li>- časování slovesa <i>haben</i> v přítomném čase</li><li>- zápor (<i>nein, nicht, kein</i>)</li><li>- základní číslovky</li><li>- přivlastňovací zájmena</li><li>- pořadí předmětů v německé větě</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nepřímý pořádek slov ve větě</li> <li>- vyjadřování českého "svůj"</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### JÍDLA A PITÍ, V RESTAURACI, NAKUPOVÁNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pochopí smysl frází a nejběžnější slovní zásoby vztahující se k oblastem, které se jej bezprostředně dotýkají</li> <li>- použije správně základní gramatické struktury, základní typy vět a naučené fráze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tematická slovní zásoba</li> <li>- restaurace - objednávka, platba</li> <li>- popis stravovacích zvyklostí</li> <li>- jednoduchý nákup potravin</li> <li>- časování sloves se změnou kmenové samohlásky v přítomném čase</li> <li>- rozkazovací způsob</li> <li>- modální slovesa</li> </ul>

pokrytí průřezových témat

### ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- zásady zdravého životního stylu
- téma bude realizováno formou besedy

### Člověk a digitální svět

- využívá různé digitální nástroje k procvičování poslechu, gramatiky či nácviku typových úloh (online cvičení, online testy, aplikace k jednotlivým typům učebnice), vytváří slohové úkoly např. v Google Documents; vytváří vlastní digitální testy, křížovky, kvízy pro ostatní žáky ve třídě pomocí dostupných aplikací (Kahoot, LearningApps, Flippity), vytváří digitální portfolio tematických celků z odborného jazyka.
- Vytváří texty na vybrané téma a doplňuje je o multimediální obsah (obrázky, video), vytváří prezentace na zadané téma, do kterých přidává různé zvukové či obrazové materiály.
- vyhledává, analyzuje a efektivně shrnuje relevantní informace z různých digitálních zdrojů. Získané údaje kriticky hodnotí a následně je využije k vytvoření výtahu či jako teoretický základ pro rozvoj řečových dovedností.
- Vytváří různé typy textů, které sdílí s učitelem/spolužákem, rozlišuje vhodnost volby vhodné slovní zásoby, úroveň odbornosti a využití v praxi v rámci digitálního prostředí.

## 2. ročník, 2 h týdně (68 h v ročníku), volitelný

Klíčové kompetence

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vysvětlí výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění

KOMPETENCE K UČENÍ

- s porozuměním poslouchá mluvené projevy

### **TÝDENNÍ PLÁN, VOLNÝ ČAS**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- hovoří o svých činnostech během celého dne a týdne</li><li>- požádá o informaci, dohodne si schůzku, omluví se z akce</li><li>- napíše jednoduchou pohlednici</li><li>- použije správně základní gramatické struktury, základní typy vět a naučené fráze</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- denní činnosti</li><li>- volnočasové aktivity</li><li>- slovesa s odluč a neodluč. předponou</li><li>- zvratná slovesa a jejich časování</li><li>- časové údaje</li><li>- modální slovesa <i>können, müssen, dürfen</i></li></ul>
pokrytí průřezových témat	

### **BYDLENÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- použije správně základní gramatické struktury, základní typy vět a naučené fráze</li><li>- pojmenuje místnosti a prostory v domě/bytě</li><li>- popíše pokoj</li><li>- napíše jednoduchý text o svém bydlení</li><li>- svými slovy hodnotí různé způsoby bydlení</li><li>- pracuje s inzerátem - koupě nábytku, atd.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- popis domu, bytu</li><li>- pokoje a zařízení domu, bytu</li><li>- předložky s 3. a 4. pádem</li><li>- vazba <i>es gibt</i></li><li>- ukazovací a neurčitá zájmena</li><li>- zájmena <i>einer, welcher, keiner</i></li><li>- složená podstatná jména</li><li>- neformální dopis</li><li>- inzerát</li></ul>
pokrytí průřezových témat	

## LIDSKÉ TĚLO, ZDRAVÍ, NEMOC

- výsledky vzdělávání	- učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- použije správně základní gramatické struktury, základní typy vět a naučené fráze</li><li>- popíše lidské tělo, jeho orgány</li><li>- hovoří o běžných nemocech a jejich příznacích</li><li>- prezentuje naučenou základní odbornou slovní zásobu</li><li>- poskytne radu</li><li>- vypráví jednoduchý příběh o úrazu</li><li>- použije slovník v knižní i elektronické podobě</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- popis lidského těla</li><li>- orgány</li><li>- nemoci, symptomy</li><li>- dialog u lékaře</li><li>- způsobová slovesa <i>sollen, wollen</i></li><li>- budoucí čas I</li><li>- perfektivum v oznamovací větě a otázce</li><li>- rozkazovací způsob</li></ul>
pokrytí průřezových témat	
<b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- zásady zdravého životního stylu</li><li>- téma bude realizováno formou ústní interakce</li></ul>	

### Člověk a digitální svět

- využívá různé digitální nástroje k procvičování poslechu, gramatiky či nácviku typových úloh (online cvičení, online testy, aplikace k jednotlivým typům učebnice), vytváří slohové úkoly např. v Google Documents; vytváří vlastní digitální testy, křížovky, kvízy pro ostatní žáky ve třídě pomocí dostupných aplikací (Kahoot, LearningApps, Flippity), vytváří digitální portfolio tematických celků z odborného jazyka.
- Vytváří texty na vybrané téma a doplňuje je o multimediální obsah (obrázky, video), vytváří prezentace na zadané téma, do kterých přidává různé zvukové či obrazové materiály.
- vyhledává, analyzuje a efektivně shrnuje relevantní informace z různých digitálních zdrojů. Získané údaje kriticky hodnotí a následně je využije k vytvoření výtahu či jako teoretický základ pro rozvoj řečových dovedností.
- Vytváří různé typy textů, které sdílí s učitelem/spolužákem, rozliší vhodnost volby vhodné slovní zásoby, úrovně odbornosti a využití v praxi v rámci digitálního prostředí.

### 3. ročník, 2 h týdně (66 h v ročníku), volitelný

Klíčové kompetence

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- porozumí pracovním pokynům v písemné i ústní formě
- vyjadřuje se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- uplatňuje různé způsoby práce s textem

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- pochopí zadání úkolu, získá potřebné informace, navrhne způsob řešení problému a zdůvodní jej

#### PRACOVNÍ DEN, SLUŽBY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- použije správně základní gramatické struktury, základní typy vět a naučené fráze</li><li>- diskutuje o práci žen a mužů v rodině</li><li>- orientuje se v základních službách</li><li>- vypráví složitější příběh</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- domácí práce</li><li>- služby - základní typy</li><li>- další slovesa s odluč. předponou</li><li>- préteritum sloves <i>haben, sein</i></li><li>- příslovečná určení místa - <i>in</i> s 3. a 4. pádem</li><li>- přísl. určení času - <i>in, an</i> v čas. údajích</li><li>- užití <i>jeder, nachster, letzter</i> v čas. údajích</li><li>- předložky <i>in</i> a <i>nach</i> u zeměpisných jmen</li></ul>
pokrytí průřezových témat	

#### ORIENTACE VE MĚSTĚ, CESTOVÁNÍ, DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- použije správně základní gramatické struktury, základní typy vět a naučené fráze</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- dopravní prostředky</li><li>- popis cesty</li><li>- orientace ve městě</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v běžných dopravních prostředcích</li> <li>- orientuje se ve městě - popis cesty, dotaz na cestu</li> <li>- aktivně použije základní slovní zásobu a jednoduché fráze v komunikaci o každodenních situacích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- předložky se 3. a 4. pádem ve všech vazbách</li> <li>- slovesa typu <i>stehen/stellen, liegen/legen</i></li> <li>- sloveso <i>lassen</i></li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### NÁKUPY, RODINNÉ OSLAVY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- použije správně základní gramatické struktury, základní typy vět a naučené fráze</li> <li>- aktivně použije základní slovní zásobu a jednoduché fráze v komunikaci o každodenních situacích</li> <li>- vyjádří své přání, návrh</li> <li>- napíše pozvánku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- typy obchodů</li> <li>- rodinné oslavy</li> <li>- vazby se slovesy - použití 3. pádu</li> <li>- tvary podstatných jmen, členů, záporného zájmena - 3. a 4. pád</li> <li>- stupňování přídavných jmen a příslovčí v přísudku</li> <li>- omezovací a zdůrazňovací slova</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### NĚMECKY HOVOŘÍCÍ ZEMĚ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dá do souvislosti základní faktografické znalosti o německy mluvících zemích</li> <li>- správně použije své biografické údaje</li> <li>- přednese jednoduchou předem připravenou prezentaci</li> <li>- napíše neformální dopis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realie německy hovořících zemí</li> <li>- Berlín</li> <li>- zeměpisná jména</li> <li>- řadové číslovky</li> <li>- genitiv</li> <li>- vyjádření míry</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	
<b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- stát, politický systém, politika</li> <li>- téma bude realizováno formou skupinové práce a prezentace</li> </ul>	

## Člověk a digitální svět

- využívá různé digitální nástroje k procvičování poslechu, gramatiky či nácvičku typových úloh (online cvičení, online testy, aplikace k jednotlivým typům učebnice), vytváří slohové úkoly např. v Google Documents; vytváří vlastní digitální testy, křížovky, kvízy pro ostatní žáky ve třídě pomocí dostupných aplikací (Kahoot, LearningApps, Flippity), vytváří digitální portfolio tematických celků z odborného jazyka.
- Vytváří texty na vybrané téma a doplní je o multimediální obsah (obrázky, video), vytváří prezentace na zadané téma, do kterých přidává různé zvukové či obrazové materiály.
- vyhledává, analyzuje a efektivně shrnuje relevantní informace z různých digitálních zdrojů. Získané údaje kriticky hodnotí a následně je využije k vytvoření výtahu či jako teoretický základ pro rozvoj řečových dovedností.
- Vytváří různé typy textů, které sdílí s učitelem/spolužákem, rozliší vhodnost volby vhodné slovní zásoby, úrovně odbornosti a využití v praxi v rámci digitálního prostředí.

#### 4. ročník, 2 h týdně (58 h v ročníku), volitelný

Klíčové kompetence

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- porozumí běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v cizím jazyce
- komunikuje nejméně v jednom cizím jazyce na témata každodenního života
- dá do souvislosti celoživotní učení a význam prohlubování svých jazykových dovedností
- používá jazyk v souladu s jazykovými a stylistickými normami včetně odborné terminologie

##### VZHLED A OSOBNOST ČLOVĚKA, OBLÉKÁNÍ, MÓDA

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- popíše vzhled osoby</li><li>- pojmenuje části oblečení</li><li>- charakterizuje povahu člověka</li><li>- uplatní různé techniky čtení textu</li><li>- sdělí a zdůvodní svůj názor</li><li>- napíše neformální dopis</li><li>- použije správně jednoduché gramatické struktury, základní typy vět a naučené fráze</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- -popis osoby</li><li>- vlastnosti</li><li>- oblečení</li><li>- srovnávání</li><li>- skloňování přídavných jmen</li><li>- zájmena <i>was fur ein, dieser, mancher, jeder, alle</i></li></ul>
pokrytí průřezových témat	

##### VZDĚLÁVÁNÍ, POVOLÁNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- hovoří o svém povolání</li><li>- napíše svůj životopis</li><li>- napíše žádost o místo</li><li>- zaznamená hlavní myšlenky textu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- životopis</li><li>- nabídka místa</li><li>- žádost o místo</li><li>- préteritum modálních sloves a slovesa <i>wissen</i></li><li>- vedlejší věty (<i>weil, obwohl, wenn</i>)</li><li>- pořádek slov v souvětí souřadném a podřadném</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b>	

- písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce
- sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědí na inzeráty
- témata budou realizována formou modelových situací

#### ZÁBAVA, KULTURNÍ ŽIVOT

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sdělí a zdůvodní svůj názor</li> <li>- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace</li> <li>- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</li> <li>- zapojí se do hovoru bez přípravy</li> <li>- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</li> <li>- vyjádří písemně svůj názor na text</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- film, divadlo, výstava, koncert, atd.</li> <li>- diskuze o představení, výstavě</li> <li>- zvrtná slovesa - opakování</li> <li>- předložkové vazby - 3. a 4. pád</li> <li>- zájmenná příslovce</li> <li>- konjunktiv préterita</li> <li>- konjunktiv s <i>wurde</i></li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### SVĚT PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> <li>- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>- vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru</li> <li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- služby</li> <li>- domácí hospodaření</li> <li>- skloňování stupňovaných přídavných jmen</li> <li>- trpný rod</li> <li>- neurčité číslovky</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

**TEMATICKÉ OKRUHY – ODBORNÝ JAZYK**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- vyjadřuje se jednoduše, ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia;</li><li>- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace;</li><li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- odborné tematické okruhy: Lidské tělo; Nemocnice; U lékaře; Zdravý životní styl</li><li>- komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.;</li><li>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.</li></ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

**Člověk a digitální svět**

- využívá různé digitální nástroje k procvičování poslechu, gramatiky či nácvičku typových úloh (online cvičení, online testy, aplikace k jednotlivým typům učebnice), vytváří slohové úkoly např. v Google Documents; vytváří vlastní digitální testy, křížovky, kvízy pro ostatní žáky ve třídě pomocí dostupných aplikací (Kahoot, LearningApps, Flippity), vytváří digitální portfolio tematických celků z odborného jazyka.
- Vytváří texty na vybrané téma a doplní je o multimediální obsah (obrázky, video), vytváří prezentace na zadané téma, do kterých přidává různé zvukové či obrazové materiály.
- vyhledává, analyzuje a efektivně shrnuje relevantní informace z různých digitálních zdrojů. Získané údaje kriticky hodnotí a následně je využije k vytvoření výtahu či jako teoretický základ pro rozvoj řečových dovedností.
- Vytváří různé typy textů, které sdílí s učitelem/spolužákem, rozliší vhodnost volby vhodné slovní zásoby, úrovně odbornosti a využití v praxi v rámci digitálního prostředí.

#### 4.1.4. Ruský jazyk A2

##### Charakteristika předmětu

Tento vzdělávací program je určen pro výuku cizího jazyka bez návaznosti na předchozí studium jazyka. Vzdělávací cíle a výstupní požadavky na absolventy jsou formulovány na úrovni A2 Společného evropského referenčního rámce.

Cílem předmětu je doplňovat a prohlubovat jazykové vzdělání. Výuka vede žáky k osvojení a prohlubování komunikativních dovedností na takové úrovni, aby byli schopni v cizím jazyce řešit komunikační situace každodenního života ústně i písemně, domluvit se v cizojazyčném prostředí, porozumět pracovním postupům, porozumět jednoduchému odbornému nebo uměleckému textu.

Všeobecně vzdělávací cíl je zaměřen na znalost reálií, společenské kultury a dovednosti sociokulturního chování.

Znalost cizího jazyka nejen prohlubuje všeobecné vzdělání žáků a napomáhá jejich lepšímu uplatnění na trhu práce, ale připravuje je na život v multikulturní Evropě.

Obsahem výuky zaměřenému k plnění komunikativního vzdělávacího cíle je systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků obsažených v těchto kategoriích: řečové dovednosti (produktivní, receptivní, interaktivní ústní i písemně), jazykové prostředky, jazykové funkce, základní tematické okruhy všeobecného i odborného zaměření, komunikační situace.

Žák se dokáže vyjádřit k následujícím tématům:

- Osobní údaje, rodina, přátelé, schůzka, návštěva, denní program
- Bydlení, dům a byt
- Město, objekty ve městě, orientace ve městě, jeho okolí
- Obchody a nákupy, oblékání
- Počasí a příroda
- Jídlo a stravování
- Cestování, turistika
- Lidské tělo, péče o zdraví, zdravý životní styl
- Škola, profese
- Volný čas – záliby, sport, kultura
- Tradice, svátky
- Zevnějšek člověka, jeho charakterové vlastnosti
- ČR, Ruská federace, další státy a jazyky, příslušníci státu
- Praha, Moskva, Petrohrad

##### Vzdělávací strategie

Předmět se vyučuje v 1. – 4. ročníku a je rozdělen podle tematických celků. Komunikace mezi učitelem a žákem probíhá formou výkladu, problémového a skupinového vyučování, besedy. Do výuky jsou zařazeny prvky budující povědomí o zdvořilostních normách cizího jazyka a chování v prostředí, kde společenství tento jazyk užívá jako jazyk mateřský. Součástí těchto hodin je výuka procvičování gramatiky, výslovnosti, slovní zásoby včetně odborné, pravopisu, reálií zemí studovaného jazyka, konverzace v cizím jazyce na dané téma podle studovaného oboru.

## **Hodnocení žáků**

Žák je hodnocen ze všech jazykových dovedností za každé pololetí, tzn. je zkoušen ústně, písemně z menších nebo větších celků jazykového učiva, je hodnocen z praktického použití jazyka (poslech a čtení s porozuměním). Četnost známek v jednotlivých dovednostech přizpůsobí vyučující vyspělosti a dovednosti žáků.

### **Průřezová témata:**

#### Občan v demokratické společnosti

Obsah tématu a jeho realizace výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů
- stát, politický systém, politika, soudobý svět
- masová média
- kultura

uskutečňuje se formou konverzace, dialogů, reálií, řešení jazykových situací

#### Člověk a svět práce

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

-komunikační dovednosti a sebe prezentace v ruském jazyce

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj

Témata:

- Povolání a moje budoucí profese

Uskutečňuje se formou konverzace.

Další aktivity na rozdíl od jiných jazyků – praxe, besedy, exkurze - bohužel pro ruský jazyk nelze zorganizovat.

#### Člověk a životní prostředí

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky i v ruském jazyce k tomu, aby:

- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví

Témata:

- příroda a počasí
- zdravý životní styl, zdraví, lékař

Uskutečňuje se formou konverzace, dialogu, řešení jazykových situací, projektu.

#### Člověk a digitální svět

- využívá různé digitální nástroje k procvičování poslechu, gramatiky či nácvičku typových úloh (online cvičení, online testy, aplikace k jednotlivým typům učebnice), vytváří slohové úkoly např. v Google Documents; vytváří vlastní digitální testy, křížovky, kvízy pro ostatní žáky ve třídě pomocí dostupných aplikací (Kahoot, LearningApps, Flippity), vytváří digitální portfolio tematických celků z odborného jazyka.

- Vytváří texty na vybrané téma a doplní je o multimediální obsah (obrázky, video), vytváří prezentace na zadané téma, do kterých přidává různé zvukové či obrazové materiály.
- vyhledává, analyzuje a efektivně shrnuje relevantní informace z různých digitálních zdrojů. Získané údaje kriticky hodnotí a následně je využije k vytvoření výtahu či jako teoretický základ pro rozvoj řečových dovedností.
- Vytváří různé typy textů, které sdílí s učitelem/spolužákem, rozliší vhodnost volby vhodné slovní zásoby, úrovně odbornosti a využití v praxi v rámci digitálního prostředí.

Plánovaná činnost mimo výuku – konverzační soutěž v ruském jazyce

Metody a formy práce – dialogy, řešení jazykových situací, projektové vyučování, situační hry, práce v pracovním sešitě, práce s pracovními listy, výuková a konverzační videa na Internetu, online cvičení k procvičování gramatiky, samostatná a skupinová práce atd.

## 1. ročník, 2 h týdně (68 h v ročníku), volitelný

### Klíčové kompetence

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- porozumí pracovním pokynům v písemné i ústní formě

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- stanovuje si potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání
- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- ovládá různé techniky čtení, vytvoří si vhodný studijní režim a podmínky

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a zodpovědně plní svěřené úkoly

#### ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li><li>- porozumí školním a pracovním pokynům</li><li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li><li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li><li>- vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li><li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů na adekvátní úrovni</li><li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s jednoduchým textem, pojmenovávání věcí na obrázku</li><li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky na adekvátní úrovni</li><li>- produktivní řečová dovednost písemná = vytvoří krátký jednoduchý text</li><li>- jednoduchý překlad</li><li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností (např. krátké dialogy dle tématu)</li></ul>

- domluví se v běžných situacích; získá i poskytné informace	
pokrytí průřezových témat	
Občan v demokratické společnosti – komunikace Informační a komunikační technologie – nácvik a procvičování azbuky, správné fonetiky	

### JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</li> <li>- přeloží text a používá slovníky i elektronické</li> <li>- uplatňuje různé techniky čtení textu</li> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba a její tvoření</li> <li>- (seznamování se, představování, státy a jazyky, na návštěvě, rodina, profese)</li> <li>- gramatika – tvarosloví a větná skladba</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> </ul>
Pokrytí průřezových témat	
Člověk a svět práce – profese	

### TEMATICKÉ OKRUHY, KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>- vyplní jednoduchý neznámý formulář</li> <li>- vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tematické okruhy dle tematického členění učebnice</li> <li>- žák si vyměňuje osobní informace, tvoří jednoduché otázky a odpovědi, představí se a používá nejjednodušší společenské fráze</li> <li>- obraty při zahájení a ukončení rozhovoru</li> <li>- sdělí a rozumí číselným údajům (např. tel. číslo)</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	
<b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace</li> <li>- téma bude realizováno formou modelových situací</li> </ul>	

### POZNATKY O ZEMÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

- prokazuje základní faktické znalosti především o geografických a kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti	- vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, tradic

## **2. ročník, 2 h týdně (68 h v ročníku), volitelný**

### Klíčové kompetence

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- Chápe výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- Stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- Přijímá a zodpovědně plní svěřené úkoly

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi

### **ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů na adekvátní úrovni</li> <li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaznamená vzkazy volajících</li> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib</li> <li>- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky na adekvátní úrovni</li> <li>- produktivní řečová dovednost písemná = žák napíše krátký text (např. vzkaz, dopis, pozdrav)</li> <li>- jednoduchý překlad na adekvátní úrovni</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností (např. rozhovory dle tématu)</li> <li>- ústní interakce na adekvátní úrovni</li> </ul>

#### JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</li> <li>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>- přeloží text a používá slovníky i elektronické</li> <li>- uplatňuje různé techniky čtení textu</li> <li>- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</li> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- slovní zásoba a její tvoření (volný čas, škola, orientace ve městě, dopravní prostředky, objekty ve městě)</li> <li>- gramatika daných lekcí</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> </ul>

#### TEMATICKÉ OKRUHY, KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru</li> <li>- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>- vyplní jednoduchý neznámý formulář</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tematické okruhy dle tematického členění učebnice</li> <li>- žák si vyměňuje osobní informace, tvoří otázky a odpovědi, představí se a používá základní společenské a zdvořilostní fráze (např. prosba, poděkování)</li> <li>- vyjádření postoje (souhlas, nesouhlas, odmítnutí, přijetí)</li> <li>- sdělí a rozumí číselným údajům (např. datum, čas)</li> </ul>
---	--

pokrytí průřezových témat

### **OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI**

- komunikace
- téma bude realizováno formou modelových situací

### **POZNATKY O ZEMÍCH**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických a kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, tradic a společenských zvyklostí</li> </ul>

pokrytí průřezových témat

### **OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI**

- komunikace
- téma bude realizováno formou skupinové práce a prezentace

### 3. ročník, 2 h týdně (66 h v ročníku), volitelný

Klíčové kompetence

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- vyjadřuje se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládá různé techniky čtení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňuje různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volí prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve
- pochopí zadání úkolu, získá potřebné informace, navrhne způsob řešení problému

Kompetence využívat prostředky ICT a pracovat s informacemi

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií

#### **ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- sdělí a zdůvodní svůj názor</li><li>- řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů na adekvátní úrovni</li><li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně jednoduchého odborného</li><li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky na adekvátní úrovni</li><li>- produktivní řečová dovednost písemná = krátký text (např. osobní dopis, pozvánka, vzkaz)</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zpracování textu v podobě reprodukce osnovy, výpisků, anotací apod.</li> <li>- jednoduchý překlad na adekvátní úrovni</li> <li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností (např. rozhovor na připravené téma)</li> <li>- interakce ústní</li> </ul>

### JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>- vyjádří písemně svůj názor na text</li> <li>- ověří si i sdělí získané informace písemně</li> <li>- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru</li> <li>- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- slovní zásoba a její tvoření (nákupy a obchody, dům a bydlení, město, schůzka, všední den a víkend)</li> <li>- gramatika daných lekcí</li> <li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li> </ul>

### TEMATICKÉ OKRUHY, KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače</li> <li>- zapojí se do hovoru bez přípravy</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tematické okruhy dle tematického členění učebnice</li> <li>- odborná témata</li> <li>- žák zaznamená vzkaz, krátkou zprávu a reprodukuje ji, sjedná schůzku, vyjádří se o schopnostech</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib</li> <li>- vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru</li> <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> <li>- vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádří emoce (např. zájem, nezájem, lhostejnost, sympatie, překvapení, lítost)</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjednávání</li> <li>- řešení konfliktů</li> <li>- téma bude realizováno formou modelových situací</li> </ul>	

#### POZNATKY O ZEMÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> <li>- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury, tradic a společenských zvyklostí</li> <li>- ( Praha, Moskva, Petrohrad)</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- soudobý svět</li> <li>- téma bude realizováno formou skupinové práce a prezentace</li> </ul>	



#### **4. ročník, 2 h týdně (58 h v ročníku), volitelný**

Klíčové kompetence

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dosáhne jazykové uzpůsobivosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- využívá prostředky informačních a komunikačních technologií a pracuje s informacemi
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

##### **ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li><li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li><li>- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích</li><li>- používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek</li><li>- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů na adekvátní úrovni</li><li>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</li><li>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky na adekvátní úrovni</li><li>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu (např. v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.)</li><li>- překlad na adekvátní úrovni</li><li>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li><li>- interakce ústní</li><li>- interakce písemná</li></ul>

**JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li><li>- přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika</li><li>- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis</li></ul>	<p>slovní zásoba a její tvoření ( zevnějšek člověka, vlastnosti člověka, oblečení, zdraví a lidské tělo, příroda a počasí ) (celkový předpokládaný rozsah slovní zásoby je minimálně 2 300 lexikálních jednotek za studium, z toho obecně odborná terminologie tvoří u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- gramatika daných lekcí</li><li>- grafická podoba jazyka a pravopis</li></ul>
Pokrytí průřezových témat: Člověk a životní prostředí Zásady zdravého životního stylu	

**TEMATICKÉ OKRUHY, KOMUNIKAČNÍ SITUACE A JAZYKOVÉ FUNKCE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</li><li>- sdělí a zdůvodní svůj názor</li><li>- zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</li><li>- přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem</li><li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib</li><li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- tematické okruhy dle tematického členění učebnice</li><li>- odborná terminologie: Zdravý životní styl, části těla, u lékaře - dialog</li><li>- žák provede objednávku (např. služby, zboží, jídla, ubytování)</li><li>- vyjádří emoce (např. vděčnost, obava, zklamání)</li><li>- vyjádří morální stanovisko (např. omluva, odpuštění, pochvala)</li><li>- opakování 1. – 4. roč.: tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti aj;</li><li>- tematické okruhy dané zaměřením studovaného oboru;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky,</li> <li>- objednávka služby, vyřízení vzkazu apod.;</li> <li>- jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.</li> </ul>
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace</li> <li>- téma bude realizováno formou modelových situací</li> </ul>	

#### POZNATKY O ZEMÍCH

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země</li> <li>- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</li> <li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice</li> <li>- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí</li> <li>- Ruská federace</li> </ul>
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- soudobý svět, stát a politický systém</li> <li>- téma bude realizováno samostatnou prezentací žáků</li> </ul>	

## 4.2 Základy společenských věd

### 4.2.1 Dějepis

#### Charakteristika předmětu

Obecným cílem společenskovedního vzdělávání v odborném školství je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovední vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:

- využívat svých společenskovedních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru;
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy ...) a kombinovaných textů (např. film);
- formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery. Společenskovední vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:
- jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně;
- cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;
- cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu;
- chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi.

Ve společenskovední oblasti vzdělávání je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. K této dobré přípravě je samozřejmě třeba vybraných vědomostí a dovedností, které jsou prostředkem ke kultivaci historického vědomí (především v dějinách 20. století), dále také ke kultivaci politického, sociálního, právního a ekonomického vědomí žáků a k posilování jejich mediální a finanční gramotnosti.

### **Vzdělávací strategie**

Výuka předmětu má být pro žáky zajímavá, učitel s žáky řeší praktické otázky jejich osobního i občanského života. Motivuje je k získání informací z různých informačních zdrojů – verbální texty (např. denní tisk, právní dokumenty, filozofická díla), ikonické texty (např. obrazový materiál, mapy, grafy, schémata), texty kombinované (např. film, internet). **Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu.** Žáci se učí kritickému hodnocení informací, jejich třídění, výběru a hodnocení. Ve výuce budou použity různé aktivizující vyučovací metody včetně besed s odborníky.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Žák je hodnocen v hodinách za dosaženou úroveň znalostí, za schopnost aplikovat teoretické znalosti na konkrétních příkladech, za řešení konkrétních situačních problémů, za schopnost kultivovaného, formálně i odborně správného vyjadřování. Žák umí diskutovat o problému, vhodně argumentovat a svůj názor obhajovat. Hodnocena je také aktivita při výuce a orientace v současném dění. Součástí každého tematického celku je souhrnné písemné prověření znalostí. Žák umí pracovat s různými informačními zdroji. Hodnotí se také schopnost práce s konkrétními informacemi – vyhledávání zdrojů, jejich zhodnocení, zpracování a použití.

## 1. ročník, 1 h týdně (34 h v ročníku), povinný

Klíčové kompetence

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- aktivně diskutuje, formuluje a obhajuje své názory a postoje, např. u tématu náboženství

KOMPETENCE K UČENÍ

- uplatňuje různé způsoby práce s textem v učebnici, prezentacích a pracovních listech
- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání se ve společenských vědách

### ČLOVĚK V DĚJINÁCH A STAROVĚK

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů;</li><li>- uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 Člověk v dějinách (dějepis)</li><li>- poznávání dějin, význam poznávání dějin, variabilita výkladů dějin</li><li>- starověk</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKE SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- náboženství</li><li>- téma bude realizováno formou diskuze</li></ul>	
<b>pokrytí průřezových témat</b> <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- žáci využijí jako podklady pro diskusi mimo jiné prezentace v Google Classroom a jsou tak vedeni k tomu, aby získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí</li></ul>	

### STŘEDOVĚK A RANÝ NOVOVĚK

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- středověk a raný novověk (16. - 18. stol.)</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKE SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- náboženství</li><li>- téma bude realizováno formou diskuze</li></ul>	
<b>pokrytí průřezových témat</b> <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	

- žáci využijí jako podklady pro diskusi mimo jiné prezentace v Google Classroom a jsou tak vedeni k tomu, aby získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí

## 2. ročník, 1 h týdně (34 h v ročníku), povinný

Klíčové kompetence

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje při referátech

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly na závěr každého probraného dějinného úseku

KOMPETENCE K UČENÍ

- efektivně vyhledává a zpracovává informace v učebnici i na internetu

### NOVOVĚK 19. STOLETÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti;</li><li>- objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci;</li><li>- popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol.;</li><li>- charakterizuje proces modernizace společnosti;</li><li>- popíše evropskou koloniální expanzi;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- velké občanské revoluce – americká a francouzská, revoluce 1848–49 v Evropě a v českých zemích</li><li>- společnost a národy – národní hnutí v Evropě a v českých zemích, česko-německé vztahy, postavení minorit; dualismus v habsburské monarchii, vznik národního státu v Německu</li><li>- modernizace společnosti – technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografický vývoj; evropská koloniální expanze</li><li>- modernizovaná společnost a jedinec - sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- společnost – jednotlivec a společenské skupiny</li><li>- téma bude realizováno referáty Osobnosti českého národního obrození</li></ul>	
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	

- žáci vytvoří zadané referáty, které nasdílejí do učebny dějepisu na Google Classroom a jsou tak vedeni, aby sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními

## NOVOVĚK - 20. STOLETÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi;</li><li>- popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- vztahy mezi velmocemi – pokus o revizi rozdělení světa první světovou válkou, české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku</li></ul>

### 3. ročník, 1 h týdně (33 h v ročníku), povinný

Klíčové kompetence

OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- přispívá k uplatňování hodnot demokracie

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracuje při řešení problému s jinými lidmi, především se spolužáky při skupinové práci

KOMPETENCE K UČENÍ

- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností a zkušeností jiných lidí, zejména rodičů a prarodičů

#### **NOVOVĚK - 20. STOLETÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů;</li><li>- vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize;</li><li>- charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus;</li><li>- popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR;</li><li>- objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- demokracie a diktatura – Československo v meziválečném období; autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR; velká hospodářská krize; mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce; druhá světová válka, Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- stát, politický systém, politika</li><li>- téma bude realizováno formou skupinové práce nebo exkurze do významné historické lokality</li></ul>	

**pokrytí průřezových témat**  
**ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

- žáci ve skupinách srovnají fašismus, nacismus a komunismus s demokracií pomocí aplikace Padlet a jsou tak vedeni, aby používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí

#### **4. ročník, 1 h týdně (29 h v ročníku), povinný**

Klíčové kompetence

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- ověřuje si získané poznatky a kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí, zejména politiků 2. poloviny 20. století

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně při souhrnném ověření dějepisných znalostí

KOMPETENCE K UČENÍ

- s porozuměním poslouchá mluvené projevy učitele, spolužáků či pamětníků

#### **NOVOVĚK - 20. STOLETÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo;</li><li>- popíše projevy a důsledky studené války;</li><li>- charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku;</li><li>- popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace;</li><li>- popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa;</li><li>- vysvětlí rozpad sovětského bloku;</li><li>- uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- svět v blocích – poválečné uspořádání v Evropě a ve světě, poválečné Československo; studená válka; komunistická diktatura v Československu a její vývoj; demokratický svět, USA – světová supervelmoc; sovětský blok, SSSR – soupeřící supervelmoc; třetí svět a dekolonizace; konec bipolarity Východ-Západ</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- soudobý svět</li><li>- téma bude realizováno formou projektu EU nebo OSN</li></ul>	
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- žáci vytvoří prezentaci na téma EU nebo OSN dle zadané osnovy a k ní také opakovací kvíz v aplikaci Kahoot a jsou tak vedeni, aby se vyjadřovali za pomoci</li></ul>	

digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech

#### **4.2.2. Občanská nauka**

Obecným cílem společenskovedního vzdělávání v odborném školství je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovední vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

**Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:**

- využívat svých společenskovedních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru;
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy ...) a kombinovaných textů (např. film);
- formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery.

**Společenskovední vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:**

- jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně;
- cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat; - uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit jej;

- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;
- cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu;
- chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi.

Ve společenskovední oblasti vzdělávání je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. K této dobré přípravě je samozřejmě třeba vybraných vědomostí a dovedností, které jsou prostředkem ke kultivaci historického vědomí (především v dějinách 20. století), dále také ke kultivaci politického, sociálního, právního a ekonomického vědomí žáků a k posilování jejich mediální a finanční gramotnosti.

### **Vzdělávací strategie**

Předmět se vyučuje v 1. – 4. ročníku. Obsahové okruhy učiva - Soudobý svět, Člověk v lidském společenství, Člověk jako občan, Člověk a právo, Člověk a svět navazují na znalosti a dovednosti žáků, které získali v základním vzdělání, ale především je prohlubuje a doplňuje. Výuka je vedena formou výkladu, diskuse, je využíváno názorných pomůcek, samostatné práce žáků (referáty), práce ve skupinách, práce s texty, učitel s žáky řeší praktické otázky jejich osobního i občanského života. Žáci se učí kritickému hodnocení informací, jejich třídění, výběru a hodnocení. Podle možností budou zařazeny do výuky exkurze, besedy s odborníky.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem školy. Žák je hodnocen v hodinách za dosaženou úroveň znalostí, za schopnost aplikovat teoretické znalosti na konkrétních příkladech, za řešení konkrétních situačních problémů, za schopnost kultivovaného, formálně i odborně správného vyjadřování. Za pololetí budou hodnoceni nejméně třemi známkami. Při hodnocení žáků je přihlíženo na hloubku porozumění poznatkům, aplikaci získaných vědomostí při řešení problémů, využívání metod kritického myšlení, na práci s texty, prokázání samostatnosti při usuzování, použití argumentů a zapojení se do diskuze.

### **Průřezová témata:**

#### **I. OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI (RVP str. 67)**

Plánované aktivity mimo výuku OBN

- v 1. ročníku exkurze Fulnek (Muzeum J. A. Komenského – činnost Komenského a protestantské Jednoty bratrské, návštěva místního barokního katolického kostela Nejsvětější

Trojice, informace o kapucínském, augustiniánském klášteře v rámci rekatolizace, informace o zaniklém poutním místě Loretánská kaple ve Fulneku, přiblížení německo-české otázky aj.)

### III. ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE (RVP str. 72)

Jiné aktivity v OBN – napříč ročníky něco z níže uvedeného:

- např. exkurze – mobilní hospic Strom života, HZS, návštěva radnice
- dále např. beseda s právníkem, s pracovníkem OSPODu, s Policií ČR, návštěva Lékařské fakulty MU (exkurze SIMU centra)

#### **4.2.2. Občanská nauka**

Obecným cílem společenskovedního vzdělávání v odborném školství je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovední vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

**Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:**

- využívat svých společenskovedních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru;
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy ...) a kombinovaných textů (např. film);
- formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery.

**Společenskovední vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:**

- jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně;
- cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat; - uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity cítit identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;
- cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje;

- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu;

- chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi.

Ve společenskovední oblasti vzdělávání je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. K této dobré přípravě je samozřejmě třeba vybraných vědomostí a dovedností, které jsou prostředkem ke kultivaci historického vědomí (především v dějinách 20. století), dále také ke kultivaci politického, sociálního, právního a ekonomického vědomí žáků a k posilování jejich mediální a finanční gramotnosti.

### **Vzdělávací strategie**

Předmět se vyučuje v 1. – 4. ročníku. Obsahové okruhy učiva - Soudobý svět, Člověk v lidském společenství, Člověk jako občan, Člověk a právo, Člověk a svět navazují na znalosti a dovednosti žáků, které získali v základním vzdělání, ale především je prohlubuje a doplňuje. Výuka je vedena formou výkladu, diskuse, je využíváno názorných pomůcek, samostatné práce žáků (referáty), práce ve skupinách, práce s texty, učitel s žáky řeší praktické otázky jejich osobního i občanského života. Žáci se učí kritickému hodnocení informací, jejich třídění, výběru a hodnocení. Podle možností budou zařazeny do výuky exkurze, besedy s odborníky.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem školy. Žák je hodnocen v hodinách za dosaženou úroveň znalostí, za schopnost aplikovat teoretické znalosti na konkrétních příkladech, za řešení konkrétních situačních problémů, za schopnost kultivovaného, formálně i odborně správného vyjadřování. Za pololetí budou hodnoceni nejméně třemi známkami. Při hodnocení žáků je přihlíženo na hloubku porozumění poznatkům, aplikaci získaných vědomostí při řešení problémů, využívání metod kritického myšlení, na práci s texty, prokázání samostatnosti při usuzování, použití argumentů a zapojení se do diskuze.

### **Průřezová témata:**

#### **I. OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI (RVP str. 67)**

Plánované aktivity mimo výuku OBN

- v 1. ročníku exkurze Fulnek (Muzeum J. A. Komenského – činnost Komenského a protestantské Jednoty bratrské, návštěva místního barokního katolického kostela Nejsvětější Trojice, informace o kapucinském, augustiniánském klášteře v rámci rekatolizace, informace o zaniklém poutním místě Loretánská kaple ve Fulneku, přiblížení německo-české otázky aj.)

#### **III. ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE (RVP str. 72)**

Jiné aktivity v OBN – napříč ročníky něco z níže uvedeného:

- např. exkurze – mobilní hospic Strom života, HZS, návštěva radnice  
- dále např. beseda s právníkem, s pracovníkem OSPODu, s Policií ČR, návštěva Lékařské fakulty MU (exkurze SIMU centra)

## 1. ročník, 1 h týdně (34 h v ročníku), povinný

### Klíčové kompetence

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- v učivu multikulturní soužití si uvědomí – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- v učivu majorita a minority ve společnosti vezme na vědomí důsledky plynoucí z nesnášenlivosti, xenofobie a diskriminace

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- v rámci okruhu učiva Člověk v lidském společenství si uvědomí nutnost zapojování se do společnosti a občanského života prostřednictvím digitálních technologií
- v rámci okruhu učiva Člověk v lidském společenství posoudí přínos a rizika digitalizace pro jedince, společnost, kvalitu života a zváží rizika a přínosy;
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, aktivně využívá digitální nástroje jako Google Classroom, Google Prezentace, Google Doc, Google Forms, Google Meet, ChatGPT, YouTube, Kahoot, Wordwall, Quizlet aj.

#### ČLOVĚK V LIDSKÉM SPOLEČENSTVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení;</li><li>- vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění;</li><li>- popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace;</li><li>- rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti;</li><li>- objasní způsoby ovlivňování veřejnosti;</li><li>- objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost</li><li>- hmotná kultura, duchovní kultura</li><li>- současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti</li><li>- majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření</li><li>- rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylantí</li><li>- postavení mužů a žen, genderové problémy</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- debatuje o pozitivěch i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí;</li> <li>- posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována;</li> <li>- objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus;</li> <li>- charakterizuje základní světová náboženství;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus</li> <li>- nejvýznamnější světová náboženství;</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat  <b>OBČAN V DEMOKRATICKE SPOLEČNOSTI</b></p>	
<p>- kultura, náboženství</p>	
<p>pokrytí průřezových témat  <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí a z elektronických databází</li> <li>- vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků a vytváří a upravuje vlastní digitální obsah v různých formátech, žáci zpracovávají referáty, projekty, prezentace, výukové aktivity pomocí Google Prezentace, Google Doc, Google Forms, Kahoot, Wordwall, Quizlet aj.</li> </ul>	

## 2. ročník, 1 h týdně (34 h v ročníku), povinný

### Klíčové kompetence

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě a v hodinách občanské nauky se k němu vyjadřuje;
- v rámci okruhu učiva Člověk jako občan si uvědomí nutnost aktivně přispívat k uplatňování hodnot demokracie;

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- v hodinách občanské nauky se účastní aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje;

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- v rámci okruhu učiva Člověk jako občan si uvědomí nutnost zapojování se do společnosti a občanského života prostřednictvím digitálních technologií
- v okruhu Člověk jako občan se seznámí s digitálními službami státu, veřejné správy, územní samosprávy, komerčního i neziskového sektoru
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, aktivně využívá digitální nástroje jako Google Classroom, Google Prezentace, Google Doc, Google Forms, Google Meet, ChatGPT, YouTube, Kahoot, Wordwall, Quizlet aj.

### **ČLOVĚK JAKO OBČAN**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita...);</li><li>- objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat;</li><li>- dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií;</li><li>- charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb;</li><li>- uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy;</li><li>- vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- základní hodnoty a principy demokracie</li><li>- lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí</li><li>- svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií</li><li>- stát, státy na počátku 21. století, český stát, státní občanství v ČR</li><li>- česká ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva</li><li>- politika, politické ideologie</li><li>- politické strany, volební systémy a volby</li><li>- politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus</li><li>- teror, terorismus</li><li>- občanská participace, občanská společnost</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí;</li> <li>- uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat  <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- stát, politický systém, politika, svoboda, tolerance, solidarita</li> </ul>	
<p>pokrytí průřezových témat  <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledává příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady;</li> <li>- vyhledává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí a z elektronických databází, získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost;</li> <li>- vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků a vytváří a upravuje vlastní digitální obsah v různých formátech, žáci zpracovávají referáty, projekty, prezentace, výukové aktivity pomocí Google Prezentace, Google Doc, Google Forms, Kahoot, Wordwall, Quizlet aj.</li> </ul>	

### **3. ročník, 1 h týdně (33 h v ročníku), povinný**

#### Klíčové kompetence

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- v rámci okruhu Člověk a právo získá povědomí o existenci zákonů, uvědomí si práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika);

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- v hodinách občanské nauky s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku), pořizuje si poznámky;

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- v rámci okruhu učiva Člověk a právo si žák rozvíjí utváření etického a právního povědomí pro situace v digitálním prostředí;
- v rámci okruhu učiva Člověk a právo se seznámí s digitálními službami státu;
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, aktivně využívá digitální nástroje jako Google Classroom, Google Prezentace, Google Doc, Google Forms, Google Meet, ChatGPT, YouTube, Kahoot, Wordwall, Quizlet aj.

#### **ČLOVĚK A PRÁVO**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů;</li><li>- popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství;</li><li>- vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost;</li><li>- popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek;</li><li>- dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace;</li><li>- popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů;</li><li>- popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance;</li><li>- objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- právo a spravedlnost, právní stát</li><li>- právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy</li><li>- soustava soudů v České republice</li><li>- vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu</li><li>- rodinné právo</li><li>- pracovní právo</li><li>- správní řízení</li><li>- trestní právo – trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení</li><li>- kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými</li><li>- notáři, advokáti a soudci</li></ul>

pokrytí průřezových témat

**OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI**

- právní minimum pro soukromý a občanský život, odpovědnost, morálka

pokrytí průřezových témat

**ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

- získává informace z elektronických zdrojů, získaná data kriticky hodnotí a posuzuje jejich spolehlivost a úplnost

- vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků a vytváří a upravuje vlastní digitální obsah v různých formátech, žáci zpracovávají referáty, projekty, prezentace, výukové aktivity pomocí Google Presentace, Google Doc, Google Forms, Kahoot, Wordwall, Quizlet aj.

#### **4. ročník, 1 h týdně (29 h v ročníku), povinný**

#### Klíčové kompetence

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- v učivu o etice pochopí význam odpovědného, samostatného a iniciativního jednání nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- v rámci učiva rozmanitost soudobého světa ocení hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a zaujímá k nim pozitivní vztah;

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- v rámci okruhu učiva Člověk a svět si uvědomí nutnost zapojování se do společnosti a občanského života prostřednictvím digitálních technologií
- v rámci okruhu učiva Člověk a svět posoudí přínos a rizika digitalizace pro jedince, společnost, kvalitu života a zváží rizika a přínosy;
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, aktivně využívá digitální nástroje jako Google Classroom, Google Prezentace, Google Doc, Google Forms, Google Meet, ChatGPT, YouTube, Kahoot, Wordwall, Quizlet aj.

#### **SOUDOBY SVĚT**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace; - vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách; - objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě; - charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku; - popíše funkci a činnost OSN a NATO; - vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách; - uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejich důsledcích;	- rozmanitost soudobého světa: civilizační sféry a kultury; velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě  - integrace a dezintegrace  - Česká republika a svět: NATO, OSN; zapojení ČR do mezinárodních struktur; bezpečnost na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě; globální problémy, globalizace
<b>pokrytí průřezových témat</b> <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
- soudobý svět	
<b>pokrytí průřezových témat</b> <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	

- získává informace z elektronických zdrojů, získaná data kriticky hodnotí a posuzuje jejich spolehlivost a úplnost
- vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků a vytváří a upravuje vlastní digitální obsah v různých formátech, žáci zpracovávají referáty, projekty, prezentace, výukové aktivity pomocí Google Prezentace, Google Doc, Google Forms, Kahoot, Wordwall, Quizlet aj.

## ČLOVĚK A SVĚT

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie filozofická etika;</li> <li>- dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva;</li> <li>- dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty;</li> <li>- debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe – např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění;</li> <li>- vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- co řeší filozofie a filozofická etika</li> <li>- význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací</li> <li>- etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost</li> <li>- životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem</li> </ul>
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
- soudobý svět	
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kriticky posuzuje vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí</li> <li>- diskutuje na téma pravidla chování a etického jednání v digitálním prostředí</li> </ul>	

### 4.3. Přírodovědné vzdělávání

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů.

Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Přírodovědné vzdělávání může škola realizovat buď v samostatných vyučovacích předmětech, nebo integrovaně v závislosti na charakteru oboru a podmínkách školy.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

V afektivní oblasti směřuje přírodovědné vzdělávání k tomu, aby žáci získali:

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti;
- pozitivní postoj k přírodě;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

### 4.3.1. Fyzika

#### Charakteristika předmětu

Předmět fyzika přispívá k chápání přírodních jevů a jejich souvislostí v přírodě i každodenním životě, učí žáky klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Vyučujeme s týdenní hodinovou dotací 3 hodiny v prvním, druhém a čtvrtém ročníku a 2 hodiny ve 3. ročníku.

Fyzikální vzdělání směřuje k tomu, aby žák:

- rozlišoval fyzikální realitu a fyzikální model
- chápal fyzikální pojmy a veličiny obecné fyziky v přímé souvislosti s danou aplikací (např. měření fyzikálních veličin, mechanické vlastnosti pevných látek, akustika, fotometrie, vlhkost vzduchu, účinky elektrického proudu na lidský organismus, bezpečnost práce s elektrickým proudem, optické funkce lidského oka, účinky radioaktivního záření na lidský organismus, ochrana před radioaktivním zářením, radioterapie, protonová terapie, vliv ozónové vrstvy, ionosféry a magnetického pole Země na živé organismy na Zemi)
- získal základní představy o látkové a polní formě hmoty, o struktuře látek a jejich fyzikálních vlastnostech
- správně používal fyzikální jednotky, násobné a dílčí jednotky
- byl schopen pracovat s fyzikálními rovnicemi, příslušnými jednotkami, grafy a diagramy
- dokázal řešit jednoduchý fyzikální problém a dovedl si k tomu opatřit vhodné informace
- uplatnil obecné poznatky k vysvětlení konkrétních fyzikálních jevů a jejich zákonů v lidském těle, ve zdravotnických přístrojích a terapiích (např. působení vnějšího tlaku na organismus, mechanické vlastnosti tkání, mechanoterapie, termoterapie, hydroterapie, dialýza)
- chápal přínos fyzikálního poznávání při objasňování jevů v přírodě pro ochranu životního prostředí i svého zdraví
- zdůvodnil nezbytnost udržitelného rozvoje, který nezničí lidskou civilizaci

V afektivní oblasti směřuje fyzikální vzdělávání k tomu, aby žáci získali:

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti
- pozitivní postoj k přírodě
- komunikativní dovednosti
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti

#### Vzdělávací strategie

Výklad je doplňován demonstračními pokusy. Uplatňuje se také skupinové vyučování, badatelské metody. Další informace získávají žáci pomocí internetu. Žáci vypracovávají také

prezentace. Nedílnou součástí jsou laboratorní práce, při kterých se žáci prakticky seznamují s učivem.

## **Hodnocení žáků**

K hodnocení žáků se používá různých forem zjišťování úrovně znalostí: ústní zkoušení, písemné zkoušení (orientační testy, testy s výběrem odpovědí, opakovací testy), samostatné práce. Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému, pozornost bude věnována sebehodnocení žáků.

Hodnocení žáků

- správnost, přesnost, pečlivost v písemných testech
- **schopnost samostatného úsudku**
- schopnost výstižné formulace s využitím odborné terminologie.

## **Využívání digitálních technologií ve výuce**

Výuka je spojena s online sdílením materiálů mezi učitelem a žáky, ale také v rámci skupiny žáků prostřednictvím digitálních technologií. Sdílena jsou měřená data, získané informace, ale také kvalitativní a kvantitativní obsah výuky. Dochází tak k používání digitálních technologií pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí. Aktivity probíhají především pomocí Google Classroom, Google Drive, online zpracovaných referátů, online zpracovaných protokolů, online učebním podpurným materiálům, online testování, aj.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů, aj. Žáci jsou vedeni, aby komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu (Google Drive, Google Form, Google Mail, Google Doc, Google Tab, Google Prezentace, aj.).

Žáci především při tvorbě referátů, protokolů a během samostatné činnosti získávají data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používají různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzují jejich spolehlivost a úplnost. Pro volbu strategií jsou doporučovány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj.

Při samostatné činnosti je dbáno, aby žáci znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti (GDPR, autorský zákon, citační pravidla, práce s AI).

Aktivním zapojováním aplikací Google Classroom, ChatGPT, Google Form, Google Meet či Kahoot je docíleno, aby žáci využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní

digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení.

Odborná témata jsou propojována s aktuálními důsledky využívání technologií v souvislosti s životním prostředím, vznikem odpadů, chováním různých typů záření. Odborná témata jsou také řešena s ohledem na udržitelnost technologických řešení, aby žáci kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat.

## 1. ročník, 3 h týdně (102 h v ročníku), povinný

### Klíčové kompetence

#### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používá a převádí běžné jednotky
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané fyzikální úlohy

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle v písemné podobě přehledně, odborně a jazykově, fyzikálně správně
- používá jazyk v souladu s jazykovými a stylistickými normami včetně odborné, fyzikální terminologie

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládá různé techniky učení, vytvoří si vhodný studijní režim a podmínky

### MĚŘENÍ FYZIKÁLNÍCH VELIČIN

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- používá fyzikální veličiny, jejich jednotky a převody jednotek;</li><li>- vybere a užije vhodné metody a přístroje k měření fyzikální veličiny se vztahem k zdravotnictví;</li><li>- zpracuje výsledky měření a vyvodí z nich závěry;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- fyzikální veličiny a jejich jednotky v soustavě SI</li></ul>
	<p>Aplikace ve zdravotnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- převody jednotek používaných ve zdravotnictví</li><li>- měření fyzikálních veličin, nejistota naměřených hodnot, vliv subjektivních chyb, měřicí metody a přesnosti měřicí techniky na nejistotu naměřených hodnot při měření ve zdravotnictví</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů</li><li>- téma bude realizováno formou laboratorní práce Odhady a skutečnosti (fyzikální veličiny)</li></ul>	
pokrytí průřezových témat: <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	

Online sdílení podpůrných materiálů k měření fyzikální veličiny. Měření fyzikálních veličin - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématu měření fyzikálních veličin – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku měření fyzikálních veličin jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji.

#### KINEMATIKA HMOTNÉHO BODU

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti;</li> <li>- řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami;</li> <li>- vysvětlí relativnost pohybu a klidu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici, skládání pohybů</li> </ul>

**pokrytí průřezových témat:  
ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

Online sdílení podpůrných materiálů ke kinematice. Kinematika - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématu kinematika – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku kinematiky jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji.

#### DYNAMIKA HMOTNÉHO BODU

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech;</li> <li>- určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa;</li> <li>- určí tlak vyvolaný silou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vztažná soustava, Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě a technických zařízeních</li> <li>- tlak vyvolaný silou působící na těleso</li> </ul>

**pokrytí průřezových témat  
ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů
- téma bude realizováno rozptýleně (difuzně) - v logických souvislostech, nadpředmětově – v projektech

**pokrytí průřezových témat:  
ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

Online sdílení podpůrných materiálů k dynamice. Dynamika - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématu kinematika – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku dynamiky jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji.

**MECHANICKÁ PRÁCE, VÝKON, ENERGIE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly;</li><li>- vyřeší problém pomocí vztahu pro účinnost při konání práce;</li><li>- popíše jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické energie;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- mechanická práce a energie</li><li>- příkon, výkon a účinnost</li></ul>

**pokrytí průřezových témat:  
ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

Online sdílení podpůrných materiálů k mechanické práci a energii. Mechanická práce a energie - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématu mechanická práce a energie – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku mechanické práce a energie jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Diskuse důsledků využívání technologií v souvislosti s životním prostředím, vznikem odpadů, chováním různých typů záření - v oblasti mechanické práce a energie se jedná především o energetickou náročnost technologií, účinnost technologií, důsledky neúspěšných energetických systémů, energetický mix.

**GRAVITAČNÍ POLE, POHYBY V GRAVITAČNÍM POLI**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli (volný pád, vrh</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- gravitační pole, Newtonův gravitační zákon, gravitační a tíhová síla, pohyby v gravitačním poli</li></ul>

svislý vzhůru, vrh šikmý vzhůru, pohyb v centrálním gravitačním poli);	
--	--

**pokrytí průřezových témat:  
ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

Online sdílení podpůrných materiálů ke gravitačnímu poli. Gravitační pole - referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématu gravitační pole – prezentace referátů. Pro výuku gravitačního pole jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Diskuse důsledků využívání technologií v souvislosti s životním prostředím, vznikem odpadů, chováním různých typů záření - v oblasti gravitačního pole se jedná především o elektroodpad v gravitačním pole Země.

**MECHANIKA TUHÉHO TĚLESA**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty;</li> <li>- určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru;</li> </ul>	- mechanika tuhého tělesa

pokrytí průřezových témat

**ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů
- téma bude realizováno formou laboratorní práce Těžiště tuhého tělesa

**pokrytí průřezových témat:  
ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

Online sdílení podpůrných materiálů k mechanika tuhého tělesa. Mechanika tuhého tělesa - referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématu mechanika tuhého tělesa – prezentace referátů. Pro výuku mechaniky tuhého tělesa jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji.

**MECHANIKA TEKUTIN**

výsledky vzdělávání	učivo

<ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh na jevy v tekutinách;</li> <li>- vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">- mechanika tekutin</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše příklady působení jevů a zákonů mechaniky v lidském těle;</li> <li>- popíše příklady uplatnění jevů a zákonů mechaniky ve vyšetřovacích metodách a přístrojích používaných ve zdravotnictví;</li> <li>- popíše příklady uplatnění jevů a zákonů mechaniky v terapiích;</li> </ul>	<p>Aplikace ve zdravotnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- projevy setrvačnosti lidského těla při změně rychlosti pohybu, při rozjezdu a krizovém brzdění aut, funkce opěrek hlavy, bezpečnostních pásů, dětských sedaček a airbagů v automobilu</li> <li>- beztlákový stav a stav přetížení při kosmických letech, v letadlech</li> <li>- uplatnění odstředivé síly, odstředivky</li> <li>- působení vnějšího tlaku na organismus, létání ve vysokých výškách, potápění, kesonová nemoc</li> <li>- využití hyperbarické resp. dekompresní komory ve zdravotnictví</li> <li>- fyzikální základy dýchání</li> <li>- sedimentace</li> <li>- krevní oběh, krevní tlak, měření krevního tlaku</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat</p> <p><b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů</li> <li>- téma bude realizováno formou projektů na pokusy s kapalinami a plyny k ověření vlastností a fyzikálních zákonů platných pro tekutiny</li> </ul>	
<p><b>pokrytí průřezových témat:</b></p> <p><b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p> <p>Online sdílení podpůrných materiálů k mechanice tekutin. Mechanika tekutin - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématu mechanika tekutin – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku mechaniky tekutin jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji.</p>	

## **2. ročník, 3 h týdně (102 h v ročníku), povinný**

Klíčové kompetence

### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických fyzikálních úkolů, vymezuje je, popisuje a správně využívá pro dané řešení
- čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- efektivně aplikuje matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle v písemné podobě přehledně, odborně a jazykově, fyzikálně správně
- vhodně se prezentuje

### KOMPETENCE K UČENÍ

- uplatňuje různé způsoby práce s textem, pracuje s vhodným textem v učebnici i na internetu
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy
- ovládá různé techniky učení, vytvoří si vhodný studijní režim a podmínky

### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- prakticky aplikuje zkušenosti a vědomosti nabyté dříve při práci v laboratoři fyziky, používá vhodné metody i techniky
- pochopí zadání úkolu, získá potřebné informace, navrhne způsob řešení problému a zdůvodní jej
- vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky, pracuje s vhodnými pomůckami (modely, stavebnice, animace)

## **ZÁKLADNÍ POZNATKY Z MOLEKULOVÉ FYZIKY A TERMIKY**

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou - popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby; teplotu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní poznatky termiky (teplo a teplota, vedení tepla)</li> <li>- částicová stavba látek, vlastnosti látek z hlediska molekulové fyziky</li> </ul>
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů</li> <li>- téma bude realizováno formou prezentací (Teplotní stupnice), formou laboratorní práce Difúze</li> </ul>	

### VNITŘNÍ ENERGIE, PRÁCE, TEPLA

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy částic (tělesa) a způsoby její změny;</li> <li>- řeší jednoduché případy tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, tepelná kapacita, měření tepla</li> </ul>
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů</li> <li>- téma bude realizováno formou laboratorní práce Teplo</li> </ul>	
<b>pokrytí průřezových témat:</b> <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	

Online sdílení podpůrných materiálů k termodynamice a termice. Termodynamika a termika - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématu termodynamika a termika – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku termodynamiky a termiky jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščekovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Diskuse důsledků využívání technologií v souvislosti s životním prostředím, vznikem odpadů, chováním různých typů záření - v oblasti termodynamiky a termiky se jedná především o sdílení tepla, úsporu tepla, izolační materiály, recyklaci a užívání nových izolačních materiálů v souladu s udržitelností a zero waste systémem.

## STRUKTURA A VLASTNOSTI PLYNŮ, PEVNÝCH LÁTEK

výsledky vzdělávání	učivo
- řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn;	- stavové změny ideálního plynu, princip tepelných motorů

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a řeší úlohy na teplotní délkovou a objemovou roztažnost těles;</li> <li>- vysvětlí mechanické vlastností těles z hlediska struktury látek;</li> <li>- popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- struktura pevných látek, deformace pevných látek,</li> <li>- nanomateriály (struktura, vlastnosti)</li> <li>- tepelná roztažnost látek</li> </ul>

pokrytí průřezových témat

## ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů
- téma bude realizováno formou laboratorní práce na ověření Hookova zákona

### **pokrytí průřezových témat:** **ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

Online sdílení podpůrných materiálů ke struktuře a vlastnostem látek. Struktura a vlastnosti látek - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématu struktura a vlastnosti látek – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku struktury a vlastnosti látek jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vašáková aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Diskuse důsledků využívání technologií v souvislosti s životním prostředím, vznikem odpadů, chováním různých typů záření - v oblasti struktury a vlastností látek se jedná především o nové směry chlazení serverů plyny, využití AI při přípravě nových materiálů pro digitální technologie, změna k recyklaci a udržitelnosti materiálů.

## STRUKTURA A VLASTNOSTI KAPALIN

výsledky vzdělávání	učivo
- popíše jevy na rozhraní dvou prostředí (membrány, osmóza, povrchové napětí, kapilarita)	- jevy na rozhraní dvou prostředí (membrány, osmóza, povrchové napětí, kapilární jevy)
pokrytí průřezových témat	

## ZMĚNY SKUPENSTVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- přeměny skupenství látek, skupenské teplo, vlhkost vzduchu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše příklady působení jevů a zákonů molekulové fyziky a termiky v lidském těle;</li> <li>- popíše příklady uplatnění jevů a zákonů molekulové fyziky a termiky ve vyšetřovacích metodách a přístrojích používaných ve zdravotnictví;</li> <li>- popíše příklady uplatnění jevů a zákonů molekulové fyziky a termiky v terapiích</li> </ul>	<p>Aplikace ve zdravotnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanické vlastnosti tkání, úrazy, mechanoterapie</li> <li>- teplo a chlad, tělesná teplota a její regulace, podchlazení a přehřátí organismu</li> <li>- termoterapie a hydroterapie</li> <li>- sterilizace, autokláv, termostaty</li> <li>- vliv vlhkosti vzduchu na organismus</li> <li>- dialýza</li> <li>- nanomateriály (cílená doprava léčiv, náhrady tkání, ochranné roušky)</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat</p> <p><b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů</li> <li>- téma bude realizováno formou laboratorní práce Změny skupenství, formou projektu na pokusy zaměřené na změny skupenství</li> </ul>	

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání;</li> <li>- popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanické kmitání</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat</p> <p><b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů</li> <li>- téma bude realizováno formou laboratorní práce Perioda a frekvence srdce, Matematické kyvadlo</li> </ul> <p><b>pokrytí průřezových témat:</b> <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p> <p>Online sdílení podpůrných materiálů k mechanickému kmitání. Mechanické kmitání - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématu mechanické kmitání – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku mechanického kmitání jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji.</p>	

## MECHANICKÉ VLNĚNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanické vlnění (příčné a podélné, rychlost vlnění, vztah vlnové délky, frekvence a rychlosti vlnění, odraz vlnění, stojaté vlnění)</li> </ul>

pokrytí průřezových témat

## ZVUKOVÉ VLNĚNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
- charakterizuje základní vlastnosti zvuku a jejich význam pro vnímání zvuku;	- vlastnosti zvukového vlnění, šíření zvuku v látkovém prostředí, ultrazvuk
- popíše působení mechanického kmitání a vlnění na lidský organismus a jeho využití ve zdravotnictví;	Aplikace ve zdravotnictví: <ul style="list-style-type: none"><li>- vnímání zvuku, sluchové pole, práh slyšení, práh bolesti</li><li>- působení vibrací, infrazvuku a ultrazvuku na lidský organismus</li><li>- využití ultrazvuku v diagnostice a terapii</li><li>- vliv hluku na organismus</li><li>- ochrana proti hluku</li></ul>

pokrytí průřezových témat

## ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů
- téma bude realizováno formou projektu Akustika

**pokrytí průřezových témat:**  
**ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

Online sdílení podpůrných materiálů ke zvukovému vlnění. Struktura a vlastnosti látek - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématu zvukové vlnění – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku zvukového vlnění jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Diskuse důsledků využívání technologií v souvislosti s životním prostředím, vznikem odpadů, chováním různých typů záření - v oblasti zvukového vlnění se jedná především o zvukový smog, recyklaci elektrotechnických audio součástek, vliv zvukového smogu na přírodu a zvířata, vliv zvuku na domácí mazlíčky, aj.

## ELEKTRICKÝ NÁBOJ A ELEKTRICKÉ POLE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje;</li> <li>- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj;</li> <li>- vysvětlí funkci kondenzátoru;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrostatické jevy (elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, tělesa v elektrickém poli, kapacita vodiče)</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat</p> <p><b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů</li> <li>- téma bude realizováno formou projektů</li> </ul>	

### **3. ročník, 2 h týdně (66 h v ročníku), povinný**

Klíčové kompetence

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně ve vlastním i veřejném zájmu
- vyjádří vlastními slovy význam životního prostředí pro člověka
- vysvětlí zásady udržitelného rozvoje

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- přijme hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- s porozuměním pracuje s různými druhy textů z učebnice, z odborné literatury, z internetu

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- uplatní při řešení fyzikálního problému různé metody myšlení a myšlenkové operace

### **ELEKTRICKÝ PROUD V KOVECH**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- popíše vznik elektrického proudu v látkách;</li><li>- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona;</li><li>- sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud;</li><li>- řeší úlohy na práci, výkon a účinnost elektrických spotřebičů;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- elektrický proud v kovech, zákony obvodu s elektrickým proudem</li></ul>
pokrytí průřezových témat	

## ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů
- téma bude realizováno formou laboratorní práce VA charakteristika rezistoru, zapojení rezistorů sériově a paralelně, formou projektu Spotřeba elektrické energie spotřebičů v domácnosti

## ELEKTRICKÝ PROUD V KAPALINÁCH A PLYNECH

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí vedení elektrického proudu v polovodičích, kapalinách a plynech;</li><li>- popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN;</li><li>- vysvětlí princip chemických zdrojů napětí;</li><li>- popíše typy výbojů v plynech a jejich využití;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- elektrický proud  v polovodičích, kapalinách a plynech</li></ul>
pokrytí průřezových témat	
<b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů</li><li>- téma bude realizováno formou laboratorní práce VA charakteristika LED diody</li></ul>	
<b>pokrytí průřezových témat:</b> <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	

Online sdílení podpůrných materiálů k vedení elektrického proudu v látkách. Vedení elektrického proudu v látkách - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématice vedení elektrického proudu v látkách – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku vedení elektrického proudu v látkách jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Diskuse důsledků využívání technologií v souvislosti s životním prostředím, vznikem odpadů, chováním různých typů záření - v oblasti vedení elektrického proudu v látkách se jedná především o důsledky odpadu po elektrolyze, energetické úspory v nových technologických metodách, možnosti využití energie z alternativních zdrojů (blesk), využití AI pro modernizaci polovodičových součástek a jejich efektivitu (úspory energie při zachování výkonu).

### STACIONÁRNÍ MAGNETICKÉ POLE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše magnetické pole indukčními čarami a vektorem <math>B</math>;</li> <li>- určí sílu působící v magnetickém poli na pohybující se elektricky nabitou částici;</li> <li>- vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, magnetické vlastnosti látek</li> <li>- působení magnetického pole na pohybující se elektricky nabitou částici</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### NESTACIONÁRNÍ MAGNETICKÉ POLE

výsledky vzdělávání	učivo

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elektromagnetická indukce, indukčnost</li> </ul>
<p><b>pokrytí průřezových témat:</b> <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<p>Online sdílení podpurných materiálů k magnetickému poli. Magnetické pole - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématice magnetismus – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku magnetismu jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji.</p>	

## STŘÍDAVÝ PROUD

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití;</li> <li>- charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu;</li> <li>- vysvětlí princip transformátoru</li> <li>- vysvětlí funkci usměrňovače střídavého proudu;</li> <li>- vysvětlí princip elektromotoru;</li> <li>- vysvětlí vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu;</li> <li>- popíše vznik elektromagnetického vlnění a jeho využití ve sdělovacích soustavách;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik střídavého proudu v generátoru</li> <li>- obvody střídavého proudu,</li> <li>- princip elektromotoru,</li> <li>- transformátor</li> <li>- usměrňovač</li> <li>- trojfázová soustava střídavého proudu v energetice,</li> <li>- elektromagnetický oscilátor, vlastní a nucené elektromagnetické kmitání, rezonance</li> <li>- vznik a vlastnosti elektromagnetického vlnění, přenos informací elektromagnetickým vlněním</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše elektrické projevy v lidském organismu a příklady jejich využití v metodách vyšetření a v terapiích;</li> <li>- popíše účinky elektrického proudu na lidský organismus a zásady ochrany před úrazem elektrickým proudem;</li> </ul>	<p>Aplikace ve zdravotnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam magnetického pole Země pro život na Zemi</li> <li>- elektrické projevy v živém organismu (princip EKG, EEG, EMG)</li> <li>- účinky elektrického proudu na organismus</li> <li>- elektroterapie, iontoforéza</li> <li>- bezpečnost při práci s elektrickým proudem</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat</p> <p><b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů</li> <li>- téma bude realizováno formou projektu Porovnání alternativních zdrojů energie</li> </ul>	
<p>pokrytí průřezových témat</p> <p><b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů</li> <li>- téma bude realizováno formou prezentace - historický vývoj (19. a 20. století)</li> </ul>	
<p><b>pokrytí průřezových témat:</b></p> <p><b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<p>Online sdílení podpůrných materiálů ke střídavému e. proudu. Střídavý e. proud - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématice střídavý e. proud – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku střídavého e. proudu jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI</p>	

nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Diskuse důsledků využívání technologií v souvislosti s životním prostředím, vznikem odpadů, chováním různých typů záření - v oblasti střídavého e. proudu se jedná především o energetický mix elektráren, nové udržitelné a obnovitelné zdroje energie pro výrobu střídavého e. proudu, úsporu u spotřebičů a přínos každého jedince k úsporám elektrické energie v domácnostech.

## ZÁKLADNÍ POJMY Z OPTIKY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích;</li> <li>- řeší úlohy na odraz a lom světla;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- světlo a jeho šíření, optické prostředí</li> <li>- odraz a lom světla na rovinném rozhraní</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

## ZOBRAZOVÁNÍ OPTICKÝMI SOUSTAVAMI

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami;</li> <li>- popíše oko jako optický přístroj;</li> <li>- vysvětlí optické principy lupy, mikroskopu, dalekohledu, fotoaparátu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zobrazování zrcadlem a čočkou</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

## ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů
- téma bude realizováno formou laboratorní práce Paprsková optika, formou projektů, formou exkurze

### **pokrytí průřezových témat:**

## **ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

Online sdílení podpůrných materiálů k optice. Optika - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tematice optika – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku optiky jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vašákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji.

#### **4. ročník, 3 h týdně (87 h v ročníku), povinný**

Klíčové kompetence

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- zdůvodní význam péče o svůj fyzický i duševní rozvoj
- shrne důsledky nezdravého životního stylu a závislostí

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení
- přijme hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí

#### **VLNOVÁ OPTIKA**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla;</li><li>- popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- elektromagnetické záření, spektrum elektromagnetického záření</li><li>- vlnové vlastnosti světla</li><li>- spektrum atomu vodíku</li><li>- emise a absorpce světla</li><li>- energie záření, fotony</li><li>- zdroje světla, svítivost zdrojů světla,</li><li>- laser</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí funkci lidského oka a korekce jeho vad z hlediska optických jevů a zákonů optiky;</li> <li>- popíše příklady uplatnění jevů a zákonů optiky ve vyšetřovacích metodách a přístrojích používaných ve zdravotnictví;</li> <li>- popíše příklady uplatnění jevů a zákonů optiky v terapiích;</li> </ul>	<p>Aplikace ve zdravotnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- infračervené, ultrafialové a rentgenové záření a jejich využití ve zdravotnictví</li> <li>- ochrana před škodlivými účinky záření</li> <li>- endoskop</li> <li>- akomodace, vady oka, princip použití brýlí a kontaktních čoček</li> <li>- hygiena osvětlení</li> <li>- použití laseru ve zdravotnictví</li> <li>- počítačová tomografie</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat</p> <p><b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů</li> <li>- téma bude realizováno formou laboratorní práce Vlnová optika</li> </ul>	
<p><b>pokrytí průřezových témat:</b></p> <p><b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<p>Online sdílení podpůrných materiálů k vlnové optice. Vlnová optika - laboratorní práce, referáty, samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématicke vlnová optika – laboratorní protokoly, vyhodnocení dat, prezentace referátů. Pro výuku vlnové optiky jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Diskuse důsledků využívání technologií v souvislosti s životním prostředím, vznikem odpadů, chováním různých typů záření - v oblasti vlnové optiky se jedná především o problematiku různých druhů záření přístrojů a vlivu (nejen) na lidský organismus, negativní využití záření přístrojů v lidské společnosti, zátěž záření v každodenní rutině.</p>	

## FYZIKA MIKROSVĚTA

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše model atomu;</li> <li>- popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu;</li> <li>- popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony;</li> <li>- vysvětlí podstatu radioaktivity</li> <li>- popíše vlastnosti radioaktivního záření</li> <li>- popíše účinky radioaktivního záření na živý organismus a způsoby ochrany před tímto zářením;</li> <li>- popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice;</li> <li>- posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- model atomu,</li> <li>- nukleony, radioaktivita, jaderné záření, elementární a základní částice</li> <li>- zdroje jaderné energie, jaderný reaktor, bezpečnostní, ekonomická a ekologická hlediska jaderné energetiky</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše příklady uplatnění jevů a zákonů fyziky mikrosvěta ve vyšetřovacích metodách a přístrojích používaných ve zdravotnictví;</li> <li>- popíše příklady uplatnění jevů a zákonů fyziky mikrosvěta v terapiích;</li> </ul>	<p>Aplikace ve zdravotnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- účinky radioaktivního záření na živý organismus</li> <li>- radioterapie a protonová terapie</li> <li>- ochrana pracovníků před účinky radioaktivního záření</li> </ul>

pokrytí průřezových témat

### **ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů
- téma bude realizováno formou multimediální prezentace Jaderná energetika
- téma bude realizováno formou diskuzního fóra

**pokrytí průřezových témat:**

### **ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

Online sdílení podpůrných materiálů k fyzice mikrosvěta. Fyzika mikrosvěta – referáty a samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématice fyzika mikrosvěta – prezentace referátů. Pro výuku fyziky mikrosvěta jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vašákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Diskuse důsledků využívání technologií v souvislosti s životním prostředím, vznikem odpadů, chováním různých typů záření - v oblasti fyziky mikrosvěta se jedná především o problematiku jaderné energetiky a jejím podílu v energetickém mixu, nakládání s jaderným odpadem a nebezpečím záření souvisejícím s jadernou energetikou.

## **ASTROFYZIKA**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje Slunce jako hvězdu a popíše sluneční soustavu;</li><li>- popíše současné názory na stavbu, vznik a vývoj vesmíru;</li><li>- popíše metody, jimiž se získávají informace o stavbě vesmíru</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sluneční soustava</li><li>- stavba a vývoj vesmíru</li><li>- výzkum vesmíru</li></ul>

- popíše význam ozónové vrstvy pro život na Zemi;

- popíše a zdůvodní problémy spojené s pobytem člověka ve vesmírné stanici a jeho činností v otevřeném kosmickém prostoru mimo stanici.

Aplikace ve zdravotnictví:

- význam ozónové vrstvy pro život na Zemi

- biofyzikální aspekty pobytu člověka ve vesmírné stanici a jeho činností v otevřeném kosmickém prostoru mimo stanici

**pokrytí průřezových témat:**

### **ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

Online sdílení podpůrných materiálů k astrofyzice. Astrofyzika – referáty a samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tématice astrofyzika – prezentace referátů. Pro výuku astrofyziky jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji.

## 4.3.2. Chemie

### Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět chemie zahrnuje komplexně požadavky přírodovědné složky odborného vzdělání oboru Zdravotnické lyceum. Výuka chemie přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Učivo tohoto předmětu poskytuje žákům základní teoretické vědomosti a intelektuální dovednosti z obecné chemie, z chemie anorganických a organických sloučenin a biochemie, včetně laboratorního ověření některých vztahů a jevů.

Cílem předmětu je poskytnout žákům soubor poznatků o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi, formovat logické myšlení a rozvíjet vědomosti a dovednosti vedoucí k pochopení a objasnění průběhu chemických dějů, jež budou využitelné jak v odborné praxi, tak v občanském životě. Předmět vzdělává žáka ve vztahu k životnímu prostředí, životním hodnotám a zdraví. Učí žáka zpracovávat a třídit informace a aplikovat je jak v praxi tak v osobním životě.

Žáci jsou připravováni ke studiu zejména zdravotnických nelékařských a lékařských oborů vysokých a vyšších odborných škol.

Skladba učiva obsahuje témata, která vedou žáky k orientaci v odborných pojmech a k porozumění základních vztahů v přírodních vědách. Uspořádání jednotlivých celků směřuje žáky k vyvození souvislostí a využívání již dříve nabytých poznatků a zkušeností.

Vzhledem k profilu absolventa je kladen důraz zejména na oblasti založené na znalosti struktury látek, jejich vlastností a vlivu na lidské zdraví a jejich využití ve zdravotnictví.

Učivo obecné a anorganické chemie dává potřebné základy znalostí chemické terminologie a chemických zákonitostí. Ty jsou v rámci předmětu aplikovány v chemii organické a biochemii. Učivo biochemie navazuje na výsledky vzdělání předmětu biologie – poznatky o buňce, rozmnožování, dědičnosti, metabolismu a potravních vztahů v přírodě. Učivo analytické chemie využívá poznatky nabyté v anorganické a organické chemii a vede žáky k analyticko-deduktivnímu myšlení. Oblast fyzikální chemie navazuje na poznatky získané v obecné chemii, fyzice a využívá matematickou gramotnost žáků.

### Vzdělávací strategie

Vyučující volí nejvhodnější moderní metody a formy práce podle konkrétního učiva. Obsah učiva je vymezen tematickými celky se systematickou a vyváženou strukturou základních pojmů a vztahů. Při výuce jsou kromě výkladu a ukázkových experimentů využívány moderní formy výuky: diskuse, projektová a kooperativní výuka, samostatná práce, práce s textem, laboratorní cvičení a vyhledávání informací na Internetu. K výuce je využívána didaktická technika- dataprojektor, multimediální tabule, didaktické pomůcky – schémata, praktické ukázky, vzorky apod. Vyhledávání a zpracovávání informací na Internetu je využíváno ke zpracovávání referátů, doplnění poznatků a k orientaci v tématu.

### Hodnocení žáků

Ke kontrole dosažených výsledků vzdělávání slouží písemné a ústní zkoušení. Jednotlivé tematické celky jsou ověřovány písemnou prací ( 1. r. - min. 3 / pol. , 2. r. – min. 3 / pol. , 3. r. - min. 3 / pol. , 4. r. – min. 3 / pol.). Ústní zkoušení absolvuje žák min. 1 krát za pololetí. Průběžně jsou znalosti ověřovány orientačním zkoušením a frontálním ověřováním znalostí. Kritéria hodnocení jsou součástí školního řádu.

**1. ročník, 2 h týdně (68 hodin v ročníku), povinný**

Žák:

## Klíčové kompetence

### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používá jednotky hmotnosti, objemu, hustoty, látkového množství, molární hmotnosti, koncentrace. Při převodu jednotek využívá i předpony SI
- provádí reálný odhad výsledku řešení chemické úlohy

### KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládá různé techniky učení. Práce v hodinách je zaměřená jak pro studenty s vizuální pamětí, tak i s pamětí sluchovou. Ve vhodných případech např. PSP využívá metodu Vím, Chci vědět, Dozvěděl jsem se (problémové myšlení)
- k učení využívá kromě povinné literatury i doporučené texty (cassroom google), on-line prostředí (e-book, procvičování chemického názvosloví, procvičování chemických výpočtů)

### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence. Prostřednictvím Google Classroom sdílí data, informace a obsah s ostatními; používá Google Classroom pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí
- pro zpracování experimentálních dat používají senzory, měřicí přístroje a software LoggerPro
- za využití aplikace PhET volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu

### Odborné kompetence

#### DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými látkami a požární prevence ve škole a na odborných pracovištích (OKBH Agel Nový Jičín)

### OBECNÁ CHEMIE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- rozlišuje pojmy těleso a chemická látka</li><li>- porovnává fyzikální a chemické vlastnosti různých látek</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- chemické látky a jejich vlastnosti</li><li>- částicové složení látek, atom, molekula</li><li>- chemická vazba</li><li>- chemické prvky, sloučeniny</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid</li> <li>- vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb</li> <li>- rozlišuje pojmy prvek, sloučenina</li> <li>- vyjmenuje názvy a značky vybraných chemických prvků</li> <li>- vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků</li> <li>- zapíše vzorec a český nebo latinský název jednoduché sloučeniny, využívá oxidační číslo</li> <li>- charakterizuje přechodné a nepřechodné prvky, obecné vlastnosti nekovů a kovů</li> <li>- popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi</li> <li>- vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení</li> <li>- vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce</li> <li>- zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji</li> <li>- provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- periodická soustava prvků</li> <li>- chemická symbolika, značky a názvy prvků, oxidační číslo, vzorce a názvy jednoduchých sloučenin</li> <li>- směsi homogenní, heterogenní, roztoky</li> <li>- látkové množství</li> <li>- chemické reakce, chemické rovnice, základní typy chemických reakcí</li> <li>- výpočty v chemii</li> </ul>
--	---

pokrytí průřezových témat

### **ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

- samostatně a aktivně poznává okolní prostředí, získává informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů

- téma bude realizováno formou prezentací a následnými diskuzemi

**pokrytí průřezových témat**

### **ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

- získávat data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost
- téma bude realizováno diskuzí na téma jak bezpečně používat internet s cílem uvědomění si rizik digitálního prostředí.

## 2. ročník, 2 h týdně (68 h v ročníku), povinný

Žák:

### Klíčové kompetence

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- na základě získaných znalostí o chemických látkách má zodpovědný vztah ke svému zdraví a je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí na chemických látkách

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- při řešení úkolů pracuje ve skupinách jak v teoretické výuce, tak při laboratorních pracích (týmové řešení)
- navrhuje různé způsoby řešení např. při vyčíslování chemických rovnic a v chemických výpočtech. Variantu řešení zdůvodní, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí např. Ptable, ChatGPT, Khan Academy a při vyhledávání používá různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence. Prostřednictvím Google Classroom sdílí data, informace a obsah s ostatními; používá Google Classroom pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí

#### ANORGANICKÁ CHEMIE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>vysvětlí vlastnosti anorganických látek</li><li>tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin</li><li>tvoří a čte latinské názvy anorganických sloučenin, které se uplatňují ve zdravotnictví</li><li>charakterizuje jednotlivé prvky a jejich anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v běžném životě</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli</li><li>základy názvosloví anorganických sloučenin</li><li>základy latinského názvosloví</li><li>nepřechodné prvky (s a p prvky a jejich anorganické sloučeniny)</li><li>přechodné prvky</li><li>komplexní sloučeniny – názvosloví</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede prvky důležité pro lidský organismus, jejich funkci, zdroje a význam</li> <li>- objasní stavbu běžných komplexních sloučenin a napíše jejich vzorec</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- chemické prvky v lidském organismu</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat  <b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život</li> <li>- téma bude realizováno formou prezentací a následnými diskuzemi</li> <li>- osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání</li> <li>- téma bude realizováno v učivu s-prvky (voda) formou laboratorní práce</li> </ul>	

### 3. ročník, 3 h týdně (99 h v ročníku), povinný

Žák:

#### **Klíčové kompetence**

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- zhodnotí možnosti svého dalšího vzdělání. Je seznámen s využitím chemie v dalším studiu přírodovědných i technických oborů, stejně tak i v odborné praxi

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- pracuje s vhodnými pomůckami (modely, stavebnice, vzorky), pracuje s odborným textem v učebnici i na internetu. Při práci v chemické laboratoři volí vhodné metody a techniky vedoucí ke splnění zadání
- navrhuje různé způsoby řešení např. při vyčíslování chemických rovnic a v chemických výpočtech. Variantu řešení zdůvodní, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí např. Ptable, ChatGPT, Khan Academy a při vyhledávání používá různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost
- navrhuje taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy např. v aplikaci ChemSketch umožňující vizualizaci různých struktur molekul ve 3D

#### **ANALYTICKÁ CHEMIE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- posoudí vzorek a odhadne typ sloučeniny</li><li>- objasní postup stanovení iontů na mokré cestě</li><li>- připraví odměrný roztok a provede stanovení a výpočet koncentrace</li><li>- uvede na příkladech analytické metody používané pro sledování kvality např. vnějšího i vnitřního ovzduší, vody, potravin, provede jednoduché měření</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- druhy chemické analýzy</li><li>- základní postupy a využití kvalitativní analýzy</li><li>- základní postupy a využití kvantitativní analýzy</li></ul>

## FYZIKÁLNÍ CHEMIE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí pojem entalpie, slučovací a spalné teplo</li><li>- používá Hessův zákon při výpočtu reakčních tepel</li><li>- odvodí rovnovážnou konstantu pro danou reakci</li><li>- stanoví možnosti porušení rovnováhy pomocí Guldberg-Waageova zákona</li><li>- vypočítá u roztoků kyselin a zásad přibližnou hodnotu pH</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- reakční kinetika</li><li>- reakční a spalná tepla</li><li>- reakční rovnováha</li><li>- energetika chemických reakcí</li><li>- výpočty pH roztoků kyselin, zásad a tlumivých roztoků</li></ul>
pokrytí průřezových témat	

## ORGANICKÁ CHEMIE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin</li><li>- charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy</li><li>- uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití zejména ve zdravotnictví</li><li>- charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze</li><li>- popíše příklady uplatnění chemických jevů a postupů při vývoji nových materiálů a technologií ve zdravotnictví</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- vlastnosti atomu uhlíku</li><li>- klasifikace a názvosloví organických sloučenin</li><li>- typy reakcí v organické chemii</li><li>- organické sloučeniny v běžném životě a zdravotnické praxi</li><li>- organické sloučeniny ve farmaceutické výrobě</li><li>- organické sloučeniny jako strukturální základ látek v živých organismech</li><li>- organické sloučeniny ve vývoji nových materiálů a technologií</li></ul>
pokrytí průřezových témat	
<b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- osvojí si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví</li><li>- téma bude realizováno formou prezentací a následnými diskuzemi</li></ul>	

**pokrytí průřezových témat**

**ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

-navrhovat taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů

- téma bude realizováno využitím softwaru jako Avogadro, ChemSketch nebo PhET s cílem prohloubit pochopení chemických procesů a struktur chemických látek

#### **4. ročník, 3 h týdně (87 h v ročníku), povinný**

Žák:

#### **Klíčové kompetence**

##### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí např. ChatGPT, Khan Academy a pro vizualizaci proteinů a nukleových kyselin využívá aplikaci Avogadro. Při vyhledávání používá různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost.
- kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí; zvažuje příležitosti a rizika, snaží se rizika minimalizovat

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- na základě získaných znalostí o chemických látkách má zodpovědný vztah ke svému zdraví a je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti na chemických látkách

##### ODBORNÉ KOMPETENCE

- při zpracování maturitní práce z chemie aplikuje základní metody vědecké práce a řešení odborných problémů, hledá souvislosti mezi jevy a možnosti využití teoretických poznatků v praktických úlohách

#### **BIOCHEMIE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny</li><li>- uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek z hlediska lidského organismu a zdraví</li><li>- rozliší základní organické a anorganické látky lidského organismu</li><li>- charakterizuje základní živiny (sacharidy, tuky, bílkoviny), jejich význam a strukturu</li><li>- charakterizuje vitamíny, enzymy a hormony a jejich funkci v lidském organismu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- chemické složení živých organismů</li><li>- přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory</li><li>- vitamíny, avitaminóza, hypervitaminóza</li><li>- hormony a enzymy</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní strukturu a význam nukleových kyselin</li> <li>- vysvětlí podstatu biochemických dějů v živém organismu</li> <li>- objasní acidobazickou rovnováhu organismů</li> </ul>	
<p>pokrytí průřezových témat  <b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojí si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví</li> <li>- téma bude realizováno formou prezentací a následnými diskuzemi. Učitelstvámi experimenty a v učivu bílkoviny a nukleové kyseliny formou laboratorní práce</li> </ul>	

<p><b>pokrytí průřezových témat</b>  <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-kriticky posuzovat vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat</li> <li>- téma bude realizováno analýzou odborných článků a vědeckých studií o aktuálních chemických technologiích a diskuzí o jejich možných rizicích se zaměřením na kritické myšlení při posuzování současných technologických trendů v chemii</li> </ul>

### **4.3.3. Biologie**

#### **Charakteristika předmětu**

Učivo tohoto předmětu podává teoretické vědomosti a upevňuje intelektuální dovednosti v oborech obecná biologie, systematika, biologie člověka, základy mikrobiologie, biologie rostlin, biologie hub, biologie živočichů, genetika a ekologie. Výuka biologie přispívá k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí.

Cílem předmětu je přinést žákům souhrn poznatků o živé přírodě, rozvíjet logické myšlení i spojení tohoto předmětu s praxí a reálným životem. Vyučovací předmět je pevně spjat s poznáním přírody.

Předmět je rozdělen na celky. V druhém ročníku se žák seznamuje s obecnou biologii a také s nebuněčnými a prvobuněčnými organismy a se základy mikrobiologie. Ve třetím ročníku se strukturou, členěním, výskytem a také významem většiny eukaryotických organismů. Ve výuce je kladen důraz na skupiny organismů, které se využívají ve zdravotnictví, popřípadě způsobují nemoci. Ve čtvrtém ročníku je žák seznámen s genetikou a ekologií.

#### **Vzdělávací strategie**

Vyučující volí nejvhodnější metody dle konkrétního vyučovacího celku – využívána je frontální výuka, diskuze, práce ve skupinách a projektová výuka, dále pak samostatná práce s informačními zdroji při zpracování odborných referátů. Pro zvýšení názornosti výuky jsou využívány modely, videa, nástěnné obrazy, reálné přírodniny a další didaktické pomůcky.

#### **Hodnocení žáků**

Pro hodnocení žáků slouží písemná i ústní forma zkoušení a prezentace seminárních prací. Kritéria hodnocení jsou uvedena v platném školním řádu.

## 2. ročník, 3 h týdně (102 h v ročníku), povinný

### Klíčové kompetence

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- na základě poznatků z obecné biologie a mikrobiologie má zodpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
- při realizaci společných pracovních a jiných činností v hodinách biologie pracuje v týmu a aktivně se podílí na řešení (plnění) zadání

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení (Chromebook, mobilní telefon s fotoaparátem, počítač apod.) a aplikací a služeb (Google Classroom, Microsoft Office, škola online, YouTube, Chat GPT, Corinth, ...), využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; tyto technologie a způsob jejich použití mění podle jeho dostupných nástrojů, vývoje těchto technologií
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace v různých formátech (Prezentace, referáty, sdílené soubory, protokoly z laboratorních prací,...)
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků (sdílené dokumenty, protokoly z laboratorních prací, ...)
- předchází situacím ohrožující bezpečnost zařízení i dat, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým (dodržuje GDPR, autorský zákon, citační pravidla, ...)

#### **OBEČNÁ BIOLOGIE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- uvede klasifikaci biologických vědních disciplín a jejich předmět zkoumání a v přehledu významné biologické objevy a jejich představitele</li><li>- vysvětlí obecné znaky živé hmoty</li><li>- objasní stavbu prokaryotické a eukaryotické buňky</li><li>- vysvětlí význam a funkci jednotlivých organel</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- klasifikace biologických disciplín</li><li>- významné biologické objevy</li><li>- obecné vlastnosti živých soustav</li><li>- buněčná fyziologie</li><li>- buněčný cyklus, typy buněčného dělení</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní rozdíly mezi jednotlivými typy buněk</li> <li>- vysvětlí princip transportních dějů uvnitř buňky</li> <li>- definuje a klasifikuje metabolismus a vysvětlí základní metabolické pochody v buňce</li> <li>- popíše buněčný cyklus</li> <li>- charakterizuje základní typy buněčného dělení</li> </ul>	
---	--

### **ZÁKLADY MIKROBIOLOGIE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje mikrobiologii jako vědu a její využití</li> <li>- klasifikuje a charakterizuje mikroorganismy</li> <li>- popíše stavbu, životní funkce a rozmnožování virů a bakterií</li> <li>- uvede nečastější virová a bakteriální onemocnění, zhodnotí význam virů a bakterií včetně ochrany a léčby onemocnění</li> <li>- uvede základní třídění prvoků a označí původce onemocnění člověka</li> <li>- uvede význam virů, bakterií a dalších mikroorganismů v přírodě a jejich využití</li> <li>- popíše vztah mezi virem, bakteriemi a organismem člověka; uvede příklady virových a bakteriálních onemocnění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- systematické členění mikroorganismů</li> <li>- stavba, funkce a význam virů a bakterií</li> <li>- charakteristika prvoků, systematické rozdělení, významní zástupci</li> </ul>

### **BIOLOGIE ROSTLIN**

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- klasifikuje a charakterizuje rostlinná pletiva</li> <li>- popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů</li> <li>- vysvětlí hlavní fyziologické pochody v rostlinném organismu</li> <li>- charakterizuje stavbu, výskyt, význam a hlavní zástupce nižších rostlin</li> <li>- objasní princip vývojových cyklů rostlin a jejich rozmnožování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba a fyziologie rostlin</li> <li>- systém nižších rostlin</li> </ul>
---	---

**- pokrytí průřezových témat  
ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah
  - získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost
  - sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí
  - znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti
- témata budou realizována ve výuce s využitím Google Classroom, formou prezentací a referátů (v Google Doc., Google Presentace apod), tvorbou sdílených dokumentů v rámci třídy, formou vypracovaných protokolů z laboratorních prací v Google Doc apod.

### 3. ročník, 3 h týdně (99 h v ročníku), povinný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- zhodnotí možnosti svého dalšího vzdělání. Je seznámen s využitím biologie v dalším studiu přírodovědných i technických oborů, stejně tak i v odborné praxi

ODBORNÉ KOMPETENCE

- ovládá základní metody vědecké práce v biologické laboratoři, ovládá práci s mikroskopem, zvládá řešení odborných problémů, hledá souvislosti mezi jevy a možnosti využití teoretických poznatků v praktických úlohách
- samostatně zpracovává a interpretuje data a poznatky získané z odborných pramenů nebo prostřednictvím pozorování, experimentů v biologické laboratoři

#### **BIOLOGIE ROSTLIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- klasifikuje a charakterizuje rostlinná pletiva</li><li>- popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů</li><li>- vysvětlí hlavní fyziologické pochody v rostlinném organismu</li><li>- charakterizuje stavbu, výskyt, význam a hlavní zástupce vyšších rostlin</li><li>- objasní princip vývojových cyklů výtrusných a semenných rostlin a jejich rozmnožování</li><li>- určuje účinné látky a jejich využití na příkladech významných léčivých rostlin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- stavba a fyziologie rostlin</li><li>- systém vyšších rostlin</li><li>- léčivé rostliny</li></ul>

#### **BIOLOGIE HUB**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- popíše stavbu těla hub, rozlišuje a charakterizuje různé typy jejich rozmnožování</li><li>- pozná typické zástupce skupin</li><li>- uvede praktický význam skupin hub, zejména v medicíně</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- obecná stavba</li><li>- typy rozmnožování</li><li>- systematické třídění</li><li>- zástupci a jejich využití</li><li>- jedovaté houby</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje mikroskopické houby, jejich výskyt a působení, využití ve farmacii a potravinářství</li> <li>- popíše příznaky otrav houbami, první pomoc a způsob léčby</li> </ul>	
---	--

## **BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí vznik mnohobuněčných organismů</li> <li>- klasifikuje a charakterizuje živočišné tkáně</li> <li>- charakterizuje vybrané taxony, zejména se zaměřením na parazity člověka</li> <li>- uvede příklady zdravotních důsledků některých bezobratlých pro člověka</li> <li>- charakterizuje a třídí strunatce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik mnohobuněčných živočichů</li> <li>- pohlavní rozmnožování, vznik gamet</li> <li>- hlavní zástupci bezobratlých významní pro člověka, parazitické organismy</li> <li>- charakteristika a systematické rozdělení strunatců</li> </ul>

### **- pokrytí průřezových témat**

#### **ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah
  - získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost
  - sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí
  - znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti
- témata budou realizována ve výuce s využitím Google Classroom, formou prezentací a referátů (v Google Doc., Google Prezentace apod), tvorbou sdílených dokumentů v rámci třídy, formou vypracovaných protokolů z laboratorních prací v Google Doc apod.

#### **4. ročník, 3 h týdně (87 h v ročníku), povinný**

##### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- na základě znalostí ekologických témat, chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečení ochrany života a zdraví ostatních

##### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) při řešení úloh v genetice a ekologii
- efektivně aplikuje matematické postupy při řešení genetických a ekologických úloh teoretických i se kterými se setkává v běžných situacích

##### **BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- popíše hlavní taxony z hlediska anatomických a fyziologických znaků</li><li>- vyjmenuje významné zástupce obratlovců, jejich výskyt, význam, jejich ekologii a etologii</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- nejdůležitější skupiny obratlovců</li></ul>

##### **VÝVOJ ZEMĚ A ORGANISMŮ**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí význam diferenciací a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy</li><li>- objasní teorie o vzniku života na Zemi</li><li>- charakterizuje chemickou a biologickou evoluci biosféry</li><li>- popíše hlavní evoluční teorie a jejich podstatu</li><li>- popíše hlavní mezníky v evoluci orgánových soustav u živočichů</li><li>- vysvětlí evoluci člověka a proces hominizace</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- diferenciací a specializace buněk mnohobuněčných organismů</li><li>- vznik a vývoj živých soustav na Zemi</li><li>- evoluce</li></ul>

##### **GENETIKA**

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam pojmů genetika, heredita a variabilita, genetická informace, alela, gen, genotyp, fenotyp</li> <li>- vysvětlí molekulární příčiny dědičnosti</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi úplnou a neúplnou dominancí</li> <li>- demonstruje Mendlovy zákony na konkrétních příkladech monohybridismu a dihybridismu</li> <li>- vysvětlí princip genové vazby a Morganovy zákony</li> <li>- vymezi genetickou podstatu pohlavního rozmnožování a vazby genů na pohlaví</li> <li>- objasní podstatu dědičnosti mitochondrií, plastidů</li> <li>- vysvětlí princip a příčinu mutací, uvede jednotlivé typy mutací a druhy mutagenů</li> <li>- uvede příklady metod studia dědičnosti člověka používaných v praxi a jejich přínos</li> <li>- řeší jednoduché příklady genetického poradenství</li> <li>- objasní genealogii vybraných chorob, význačných znaků a krevních skupin</li> <li>- vysvětlí podstatu genového inženýrství a jeho užití ve zdravotnictví, využití plazmidů, diskutuje etické otázky genového inženýrství</li> <li>- objasní pojmy genetiky populací a aplikuje na příkladech Hardy-Weinbergův zákon</li> <li>- vysvětlí genetické mechanismy v evoluci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li> <li>- vznik znaku z genu</li> <li>- mono - a dihybridismus, Mendlovy zákony</li> <li>- genová vazba, Morganovy zákony</li> <li>- dědičnost vázaná na pohlavní chromozomy</li> <li>- mimojaderná dědičnost</li> <li>- mutace</li> <li>- metody genetiky</li> <li>- genetika člověka (dědičnost chorob, významných znaků, krevních skupin, kvantitativních znaků), genetická prognóza</li> <li>- dědičnost virů a bakterií, genové inženýrství</li> <li>- genetické zákonitosti v populacích</li> <li>- genetické zákonitosti v evoluci</li> </ul>
--	---

## **EKOLOGIE**

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezí pojem ekologie a uvede její rozčlenění</li> <li>- definuje a vhodně používá ekologickou terminologii</li> <li>- vysvětlí závislost živých organismů na abiotických a biotických podmínkách</li> <li>- vyjmenuje faktory ohrožující životní prostředí a uvede perspektivní řešení jeho ochrany</li> <li>- charakterizuje vliv životního prostředí na lidský organismus, uvede příklady negativních jevů prostředí a jejich zdravotní důsledky</li> <li>- charakterizuje typy chráněných území v naší republice</li> <li>- diskutuje věcně o aktuálních ekologických problémech, opírá se o informační zdroje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ekologie a její klasifikace</li> <li>- základní ekologické pojmy</li> <li>- abiotické a biotické podmínky života</li> <li>- ochrana a tvorba životního prostředí</li> <li>- ekologické problémy a přístupy k jejich řešení</li> <li>- životní prostředí a lidské zdraví</li> </ul>
--	---

pokrytí průřezových témat

### **ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

- biosféra v ekosystémovém pojetí (znalosti o abiotických a biotických podmínkách života, o ekologické přizpůsobivosti, o vzájemných vztazích organismů a prostředí, o struktuře a funkci ekosystémů, o významu biodiverzity a ochrany přírody a krajiny)
- současné globální regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy, ekosystémů i biosféry a z různých hledisek rozvoje lidské populace, vliv na lidské zdraví)
- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělávání a v občanském životě (např. nástroje právní, ekonomické, informační, technické, technologické, organizační, prevence negativních jevů, principy udržitelnosti rozvoje)
- témata budou realizována ve výuce s využitím zpětné vazby, referátů a projektů

- pokrytí průřezových témat

### **ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost

- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí
  - znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti
- témata budou realizována ve výuce s využitím Google Classroom, formou prezentací a referátů (v Google Doc., Google Presentace apod), tvorbou sdílených dokumentů v rámci třídy, formou vypracovaných protokolů z laboratorních prací v Google Doc apod.

## 4.4. Matematické vzdělávání

### 4.4.1. Matematika

#### Charakteristika předmětu

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborném vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, v budoucím zaměstnání, ve volném čase). Zaměřuje se především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu ke zdravotnickým oborům.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání;
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy včetně diskuze řešení;
- diskutovat metody řešení matematické úlohy;
- účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh;
- číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů;
- správně se matematicky vyjadřovat.

#### Mezipředmětové vztahy

Z hlediska mezipředmětových vztahů se matematika nejvíce prolíná s následujícími předměty: Fyzika (převody jednotek, zapsání výsledku řešení v exponenciálním tvaru, vyjadřování neznámé ze vzorce),

Informatické vzdělávání (zapsání a zakreslení výsledků úloh do tabulek, grafy, diagramy, statistika, práce s aplikacemi),

Základy ošetřovatelství (převody jednotek, trojčlenka, procentový počet, ředění a koncentrace roztoků),

Chemie (převody jednotek, ředění a látková koncentrace roztoků, výpočty z chemických rovnic).

#### Vzdělávací strategie

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce:

Metoda slovní (využití při probírání nového učiva, vysvětlení nových pojmů a symbolů, které studenti potřebují k další práci).

Metoda názorně demonstrační (využití při probírání nového učiva, student názorně vidí a pochopí metody výpočtu ukázkových praktických úloh, které lze aplikovat na dalších příkladech).

Metoda problémová (možnost využití při probírání nového učiva, jedná se o zavedení problému formou matematické úlohy a postupné seznamování s jednotlivými fázemi řešení, dosažené výsledky vedou k zavedení nové poučky či matematického vztahu, který studenti dále využívají při práci).

Metoda praktická (nacvičování nových dovedností, procvičování nového učiva na zadaných příkladech, práce může být samostatná či skupinová).

#### Hodnocení žáků

Ke kontrole vědomostí a dovedností studentů slouží různé formy ústního a písemného hodnocení.

Velká kontrolní práce – minimálně 2 práce za celý školní rok, shrnutí učiva za uplynulé období, hodnocení správnosti postupu řešení i numerické stránky výpočtu.

Malá písemná práce (následuje vždy po probrání nového učiva, hodnocení správnosti postupu řešení i numerické stránky výpočtu).

Ústní zkoušení (zaměřeno na správný slovní popis matematického problému, možnost studenta slovně obhájit svou metodu řešení).

Hodnocení domácího cvičení (náročnější domácí úlohy sloužící k prohloubení schopností a dovedností studenta, známka s menší vahou).

Hodnocení aktivity v hodině (rychlé samostatné řešení jednoduchých i složitějších problémů v hodinách, známka s menší vahou).

Celkové hodnocení za pololetí je výsledkem nejen získaných známek, ale i pozornosti a aktivity v hodinách matematiky, snahy samostatně hledat řešení zadaných úloh a zapojení se do diskuzí nad různými metodami řešení.

## 1. ročník, 4 h týdně (136 hodin v ročníku), povinný

Klíčové kompetence

Žák:

### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- správně používá a převádí běžné jednotky
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- při řešení matematické úlohy formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle v písemné podobě přehledně a jazykově správně

### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívá k nalezení řešení úlohy své reálné zkušenosti i zkušenosti jiných lidí
- efektivně vyhledává a zpracovává informace z učebnice, odborné literatury a on-line zdrojů

### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- pochopí zadání úkolu, získá potřebné informace, navrhne způsob řešení matematického problému a zdůvodní jej

### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence a využívá je ve školním prostředí

### OPERACE S ČÍSLY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- provádí aritmetické operace v množině reálných čísel</li><li>- používá různé zápisy reálného čísla</li><li>- znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose</li><li>- používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam</li><li>- porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- číselné obory – reálná čísla</li><li>- aritmetické operace v číselných oborech <math>\mathbb{R}</math></li><li>- různé zápisy reálného čísla</li><li>- reálná čísla a jejich vlastnosti</li><li>- absolutní hodnota reálného čísla</li><li>- intervaly jako číselné množiny</li><li>- operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)</li><li>- užití procentového počtu</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapíše a znázorní interval</li> <li>- provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)</li> <li>- řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve zdravotnictví</li> <li>- provádí operace s mocninami a odmocninami</li> <li>- řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mocniny – s exponentem přirozeným, celým a racionálním</li> <li>- odmocniny</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul>
--	---

pokrytí průřezových témat

### ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT

Žáci při aktivní práci s aplikacemi (Google Classroom, ChatGPT, Google Form, Google Meet, Tech Ambition, ...) využívají digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budují si osobní vzdělávací prostředí a rozpoznají, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat.

### ČÍSELNÉ A ALGEBRAICKÉ VÝRAZY

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu</li> <li>- provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny</li> <li>- provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců</li> <li>- rozkládá mnohočleny na součin</li> <li>- určí definiční obor výrazu</li> <li>- sestaví výraz na základě zadání</li> <li>- modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu ke zdravotnictví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- číselné výrazy</li> <li>- algebraické výrazy</li> <li>- mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami</li> <li>- definiční obor algebraického výrazu</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k zdravotnictví</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace</li> <li>- téma bude realizováno při skupinové práci v učivu o rovnicích použitím slovních úloh z reálného prostředí</li> </ul>	

### LINEÁRNÍ ROVNICE A NEROVNICE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní</li> <li>- určí definiční obor rovnice a nerovnice</li> <li>- řeší lineární rovnice, nerovnice včetně jejich grafického znázornění</li> <li>- řeší lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úpravy rovnic</li> <li>- lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou</li> <li>- rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>- rovnice v součinném a podílovém tvaru</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### KVADRATICKÉ ROVNICE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění</li> <li>- řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru</li> <li>- užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice</li> <li>- užívá rovnic a nerovnic k řešení reálných problémů, zejména ve zdravotnictví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kvadratická rovnice a nerovnice</li> <li>- vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul>

- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
pokrytí průřezových témat	

## 2. ročník, 3 h týdně (102 h v ročníku), povinný

Klíčové kompetence

### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nachází vztahy mezi proměnnými při řešení praktických úloh, matematizuje úlohy, popisuje a správně tyto vztahy využívá pro dané řešení
- čte a vytváří tabulky, diagramy a grafy k řešení matematické úlohy

### KOMPETENCE K UČENÍ

- s porozuměním pracuje s různými druhy textů – slovní úlohy, tabulky, grafy
- ovládá různé techniky učení, vytvoří si vhodný studijní režim a podmínky
- využívá ke svému učení různé informační zdroje – učebnici, internet, odbornou literaturu

### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracuje při řešení matematických úloh s jinými lidmi – skupinová práce
- při řešení úloh prakticky aplikuje zkušenosti a vědomosti nabyté dříve

### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence a využívá je ve školním prostředí
- digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí postupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje.

### LINEÁRNÍ FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti</li><li>- pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě</li><li>- aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic</li><li>- určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- pojem lineární funkce, definiční obor a obor hodnot</li><li>- graf lineární funkce</li><li>- vlastnosti lineární funkce</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty</li> <li>- přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak</li> <li>- sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty</li> <li>- řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu ke zdravotnictví</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	
pokrytí průřezových témat	

### ŘEŠENÍ ROVNIC A NEROVNIC: LOGARITMICKÉ – EXPONENCIÁLNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění</li> <li>- řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>- řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru</li> <li>- řeší jednoduché logaritmické rovnice</li> <li>- řeší jednoduché exponenciální rovnice</li> <li>- vyjádří neznámou ze vzorce</li> <li>- užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice</li> <li>- užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve zdravotnictví</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- logaritmické rovnice</li> <li>- exponenciální rovnice</li> <li>- grafické řešení rovnic</li> <li>- vyjádření neznámé ze vzorce</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

## FUNKCE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů</li><li>- pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě</li><li>- aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic</li><li>- určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic</li><li>- určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty</li><li>- přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak</li><li>- sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty</li><li>- řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu ke zdravotnictví</li><li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce</li><li>- vlastnosti funkce</li><li>- lineárně lomená funkce</li><li>- kvadratická funkce</li><li>- exponenciální funkce</li><li>- logaritmická funkce</li><li>- logaritmus a jeho užití</li><li>- věty o logaritmech</li><li>- úprava výrazů obsahujících funkce</li><li>- slovní úlohy</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí</li><li>- téma bude realizováno pomocí řešení úloh z reálného prostředí - využití funkcí při sledování vývoje klimatických změn, atd.</li></ul>	
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	
Žáci při aktivní práci s aplikacemi (Google Classroom, ChatGPT, Google Form, Google Meet, Tech Ambition, Geogebra) využívají digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budují si osobní vzdělávací prostředí a rozpoznají, kdy je třeba vlastní digitální	

kompetence zdokonalit nebo aktualizovat; digitální technologie a jejich použití nastavují a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti.

## GONIOMETRIE A TRIGONOMETRIE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- užívá pojmy orientovaný úhel, velikost úhlu</li><li>- určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody</li><li>- graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel</li><li>- určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a jejich extrémů</li><li>- s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku</li><li>- používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic</li><li>- používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech</li><li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- orientovaný úhel</li><li>- goniometrické funkce</li><li>- věta sinová a kosinová</li><li>- goniometrické rovnice</li><li>- využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku</li><li>- úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce</li></ul>
pokrytí průřezových témat	

### 3. ročník, 3 h týdně (99 h v ročníku), povinný

#### Klíčové kompetence

##### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- efektivně aplikuje matematické postupy při řešení různých praktických úkolů
- aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- čte a vytváří tabulky, diagramy, grafy a schémata

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- používá jazyk v souladu s jazykovými a stylistickými normami včetně odborné matematické terminologie

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- při skupinové práci pracuje v týmu a podílí se na řešení zadaných matematických úloh
- přijímá a odpovědně plní zadané úkoly v samostatné práci

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volí vhodné matematické pomůcky, studijní literaturu a on-line zdroje vhodné pro řešení úkolu
- pochopí zadání matematické úlohy, získá potřebné informace, navrhne způsob řešení problému a zdůvodní jej
- uplatní při řešení problému různé metody myšlení a myšlenkové operace
- vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

##### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě.

#### **PLANIMETRIE**

výsledky vzdělávání	učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"><li>- užívá pojmy a vztahy bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- základní planimetrické pojmy,</li><li>- polohové vztahy rovinných útvarů</li><li>- metrické vlastnosti rovinných útvarů</li><li>- Euklidovy věty</li></ul>

<p>vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu</li> <li>- řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů</li> <li>- užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách</li> <li>- graficky rozdělí úsečku v daném poměru</li> <li>- graficky změní velikost úsečky v daném poměru</li> <li>- využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách</li> <li>- popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- množiny bodů dané vlastnosti</li> <li>- rovinné útvary kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary</li> <li>- trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná)</li> <li>- shodná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění</li> <li>- podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění</li> <li>- shodnost a podobnost</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

## STEREOMETRIE

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin</li> <li>- určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin</li> <li>- určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin</li> <li>- charakterizuje tělesa komolý jehlan a kužel, koule a její části</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- polohové vztahy prostorových útvarů</li> <li>- metrické vlastnosti prostorových útvarů</li> <li>- tělesa a jejich sítě</li> <li>- složená tělesa</li> <li>- výpočet povrchu, objemu těles, složených těles</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie</li> <li>- využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa</li> <li>- aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách</li> <li>- užívá a převádí jednotky objemu</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	
pokrytí průřezových témat	

### KOMBINATORIKA, PRAVDĚPODOBNOST A STATISTIKA V PRAKTICKÝCH ÚLOHÁCH

výsledky vzdělávání	učivo
<p><b>Žák</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla)</li> <li>- užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování</li> <li>- počítá s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>- užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích</li> <li>- užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů,</li> <li>- užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu</li> <li>- určí pravděpodobnost náhodného jevu</li> <li>- užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak, kvalitativní a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- faktoriál</li> <li>- variace, permutace a kombinace bez opakování</li> <li>- variace s opakováním</li> <li>- počítání s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>- slovní úlohy</li> <li>- náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu</li> <li>- náhodný jev</li> <li>- opačný jev, nemožný jev, jistý jev</li> <li>- množina výsledků náhodného pokusu</li> <li>- nezávislost jevů</li> <li>- výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu</li> <li>- aplikační úlohy</li> <li>- statistický soubor a jeho charakteristika</li> <li>- četnost a relativní četnost znaku</li> <li>- charakteristika polohy</li> <li>- charakteristika variability</li> </ul>

<p>kvantitativní aritmetický průměr, hodnota znaku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku</li> <li>- sestaví tabulku četností</li> <li>- graficky znázorní rozdělení četností</li> <li>- určí charakteristiky polohy: aritmetický průměr, medián, modus, percentil</li> <li>- určí charakteristiku variability: rozptyl, směrodatná odchylka</li> <li>- čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- statistická data v grafech a tabulkách</li> <li>- aplikační úlohy</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- soudobý svět</li> <li>- téma bude realizováno formou využití praktických úloh z oblasti statistiky</li> </ul>	

<p>pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>
<p>Žáci při aktivní práci s aplikacemi (Google Classroom, ChatGPT, Google Form, Google Meet, Tech Ambition, Geogebra) využívají digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budují si osobní vzdělávací prostředí a rozpoznají, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, zapojují se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb - statistická šetření, grafy, diagramy...</p>

#### **4. ročník, 2 h týdně (58 h v ročníku), povinný**

#### **Klíčové kompetence**

##### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- nachází vztahy mezi jevy a při řešení praktických úloh z finanční matematiky, vymezuje je, popisuje a správně využívá pro dané řešení
- efektivně aplikuje matematické postupy při řešení praktických úloh z finanční matematiky v běžných situacích

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- porozumí pracovním pokynům matematických úloh v písemné i ústní formě
- při skupinové práci aktivně diskutuje, formuluje a obhájí své názory a postoje

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- při prezentaci řešení úlohy analyzuje poskytované rady i případnou kritiku
- odhaduje důsledky svého jednání při realizaci svých finančních záležitostí
- řeší své sociální a ekonomické záležitosti s využitím finanční gramotnosti

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- s porozuměním pracuje s různými druhy textů – finanční smlouvy, odborné články s finanční tematikou, technické výkresy

##### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence a využívá je ve školním prostředí
- digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí postupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje.
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě.
- k organizaci a uchování dat, informací a obsahu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu.

#### **ANALYTICKÁ GEOMETRIE V ROVINĚ**

výsledky vzdělávání	učivo
Žák  - určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středů úsečky	- souřadnice bodu - souřadnice vektoru - střed úsečky - vzdálenost bodů

<ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru</li> <li>- provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů)</li> <li>- užije grafickou interpretaci operací s vektory</li> <li>- určí velikost úhlu dvou vektorů</li> <li>- užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů</li> <li>- určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině</li> <li>- určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- operace s vektory</li> <li>- přímka v rovině</li> <li>- polohové vztahy bodů a přímek v rovině</li> <li>- metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

## POSLOUPNOSTI A FINANČNÍ MATEMATIKA

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce</li> <li>- určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky</li> <li>- rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti</li> <li>- užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu ke zdravotnictví</li> <li>- používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznatky o posloupnostech</li> <li>- aritmetická posloupnost</li> <li>- geometrická posloupnost</li> <li>- finanční matematika</li> <li>- slovní úlohy</li> <li>- využití posloupnosti pro řešení úloh z praxe</li> </ul>

<p>úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	
<p>pokrytí průřezových témat  <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- osobnost a její rozvoj</li> <li>- téma bude realizováno formou řešení modelových situací z prostředí financí – půjčky, spoření atd.</li> </ul>	
<p>pokrytí průřezových témat  <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<p>Žáci při aktivní práci s digitálními technologiemi kriticky posuzují jejich vliv na různé aspekty života člověka, zvažují příležitosti a rizika, chrání sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí v souvislosti s finanční gramotností.</p>	

## 4.6. Vzdělávání pro zdraví

### 4.6.1. Ochrana a podpora veřejného zdraví

#### Charakteristika předmětu

Ochrana a podpora veřejného zdraví patří k odborným předmětům, které se podílí na rozvoji osobnosti žáka. Předmět vede žáky k prevenci a aktivní péči o zdraví a bezpečnost. Formuje postoje žáka ke zdravému způsobu života a chápání zdraví a života jako nejvyšší hodnoty. Podílí se na zapojení žáků do zdravého způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Obecným cílem předmětu je poskytnout žákům přehled o systému péče o zdraví.

Hlavním cílem výuky předmětu výchova ke zdraví je nejen zprostředkovat poznatky a využít vědomosti z oblasti veřejného zdravotnictví a zdravotní politiky, z oblasti výchovy ke zdraví, organizace a pracovního uplatnění ve studovaném oboru, ale i připravit žáky na to, aby byli schopni vhodným způsobem ovlivňovat postoj spoluobčanů k vlastnímu zdraví a podílet se na realizaci programů na podporu zdraví.

Důraz je kladen na prevenci sociálně patologických jevů v období adolescence. Především na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích drogách, hracích automatech aj.) proti mediím vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Současně přispívá k navazování a posilování kladných sociálních vztahů uvnitř kolektivu žáků.

Učivo předmětu ochrana a podpora veřejného zdraví je zařazeno do výuky pouze v prvním ročníku studia. Jednotlivé tematické celky se vzájemně prolínají a mají teoreticko – praktický charakter s aktivní účastí žáků ve vzdělávacím procesu. Žáci jsou vedeni při zadávání úkolů k samostatnosti a k získávání potřebných informací z různých zdrojů, při zvážení pozitiv a negativ jednotlivých způsobů řešení.

Velký význam je kladen na občanské hledisko, vážit si zdraví a života jako nejvyšší hodnoty, uvědomovat si vlastní odpovědnost za zdraví a schopnost přispět k řešení problematiky zdraví jednotlivce i celé společnosti tvorbou samostatných projektů a programů na podporu zdraví.

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- vážil si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránil; rozpoznal, co ohrožuje jeho tělesné a duševní zdraví;
- racionálně jednal v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápal, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka;
- znal prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivoval svůj pohybový projev; usiloval o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností;
- kriticky přistupoval k mediálním informacím a komerčním nabídkám produktů vztahujících se k péči o zdraví;
- vyrovnával nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- usiloval o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- preferoval pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu; eliminoval zdraví ohrožující návyky a činnosti.

#### Vzdělávací strategie

Předmět ochrana a podpora veřejného zdraví je teoreticko-praktický předmět.

Výuka probíhá v kmenové učebně. Kromě základní frontální výuky jsou realizovány i strategie, které studenty aktivizují a vedou k rozvoji kritického myšlení a tím významně participují na poznání sebe sama.

Při probírání učiva je zvolena metoda slovní, a to především vysvětlování – výklad, většinou však metoda řízeného rozhovoru spojená s diskusí k tématu. Vlastní aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných úkolů nebo realizací tematických projektů, kde jsou využívány metody práce s texty, odbornou literaturou a dalšími informačními zdroji.

Žáci zde pracují jak individuálně, tak ve skupinách a týmech. V hodinách je využívána forma problémového vyučování, brainstormingové metody. O systému výuky a průběhu samostatné činnosti si žáci vedou záznamy formou zápisů. Při plnění samostatných úkolů a realizaci tematických projektů žáci prezentují své výsledky a formulují závěry.

### **Hodnocení žáků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

Hodnocení v předmětu probíhá formou ústní, kde jsou prověřovány komunikační dovednosti žáků. V rámci ukončení tematického celku je prověřováno pochopení učiva formou testu. Žáci jsou také hodnoceni za splnění samostatného úkolu, dílčího projektu a aktivity v dané oblasti. Slovní hodnocení, sebehodnocení a kolektivní hodnocení se zařazuje při práci v týmu a při řízené diskuzi na určité téma. Při písemném, ústním a praktickém zkoušení je kladen důraz na porozumění učivu a aplikaci teoretických a praktických poznatků na konkrétní modelové situace.

## **1. ročník, 2 h týdně (68 hodin v ročníku), povinný**

### Klíčové kompetence

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- zaznamenává písemné podstatné myšlenky a údaje z textů v učebnici a z internetu a projevu učitele v předmětu ochrana veřejného zdraví

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- má odpovědný vztah ke svému zdraví, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení sám nebo ve skupině, popř. varianty řešení, zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používá různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost.
- vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků a vytváří a upravuje vlastní digitální obsah v různých formátech.

### Odborné kompetence

#### OVLÁDAT VĚDOMOSTI A DOVEDNOSTI POTŘEBNÉ PRO STUDIUM ZDRAVOTNICKÝCH OBORŮ

- seznámí se s možnostmi dalšího studia a svého uplatnění ve zdravotnictví
- uplatňuje teoretické znalosti při aktivní podpoře a ochraně zdraví v denním životě a má přehled o systému péče o zdraví obyvatel v ČR

#### USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- seznámí se s nástroji pro zajištění kvality ve zdravotnictví

## **ÚVOD DO PŘEDMĚTU**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam termínu výchova ke zdraví a její význam pro člověka a společnost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- význam předmětu, cíle</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### ZDRAVÍ A JEHO DETERMINANTY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojem zdraví a charakterizuje jeho determinanty</li> <li>- vysvětlí pojem zdraví a nemoc</li> <li>- popíše rizikové faktory, které ovlivňují zdraví</li> <li>- vymezí pojem civilizační choroby a uvede příklady</li> <li>- uvede funkci a hlavní směry činnosti WHO</li> <li>- vyjmenuje a objasní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva</li> <li>- charakterizuje funkci programu Zdraví pro všechny v 21. století a uvede příklady opatření přijatých pro zlepšení veřejného zdraví obyvatelstva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definice zdraví</li> <li>- činitele ovlivňující zdraví</li> <li>- rizikové faktory poškozující zdraví</li> <li>- civilizační choroby</li> <li>- zdravotní stav obyvatelstva ČR</li> <li>- programy na podporu zdraví</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### ZDRAVÝ ZPŮSOB ŽIVOTA

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezí pojem zdravý způsob života s ohledem na jeho základní oblasti (životní rytmus, pohybový režim, duševní, pracovní aktivita aj.)</li> <li>- zdůvodní význam zdravého životního stylu</li> <li>- orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech</li> <li>- objasní význam tělesné aktivity</li> <li>- posoudí psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezení pojmů</li> <li>- odpovědnost za vlastní zdraví</li> <li>- oblasti zdravého způsobu života</li> <li>- výživa</li> <li>- tělesná aktivita</li> <li>- mentální hygiena</li> <li>- burn out</li> <li>- mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama</li> <li>- partnerské vztahy, lidská sexualita</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojem mentální hygiena</li> <li>- vysvětlí význam mentální hygieny</li> <li>- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</li> <li>- kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu</li> <li>- dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu</li> <li>- diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o zodpovědném přístupu k pohlavnímu životu</li> </ul>	
<p>pokrytí průřezových témat  <b>OBČAN V DEMOKRATICKE SPOLEČNOSTI</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- osobnost a její rozvoj</li> <li>- téma bude zpracováno formou jednodušší odborné práce</li> </ul>	

#### **RIZIKOVÉ FAKTORY ŽIVOTNÍHO STYLU**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí definici stresu</li> <li>- dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací</li> <li>- uvede základní druhy dostupných drog</li> <li>- popíše druhy šikany</li> <li>- vysvětlí pojem gamblerství</li> <li>- objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti</li> <li>- vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</li> <li>- vyjmenuje nebezpečné pohlavní nákazy</li> <li>- zdůvodní význam ochrany v sexuálním životě</li> <li>- vysvětlí nejčastější důvody výskytu zranění dětí a mládeže</li> <li>- popíše důvody a situace, které vedou člověka k sebevraždě</li> <li>- zjistí, které programy na potlačení sociálně patologických jevů realizuje příslušný region</li> <li>- shrne rizikové faktory, které ovlivňují zdraví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stres</li> <li>- kouření</li> <li>- legální návykové látky</li> <li>- nelegální návykové látky</li> <li>- šikanování</li> <li>- gamblerství a další závislosti</li> <li>- pohlavní nákazy</li> <li>- dopravní a jiné úrazy</li> <li>- sebevražednost</li> <li>- možnosti prevence ve všech oblastech</li> </ul>

pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- osobnost a její rozvoj</li> <li>- téma bude zpracováno formou jednodušší odborné práce</li> </ul>	
<b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků a vytváří a upravuje vlastní digitální obsah v různých formátech.</li> </ul>	

### **PROSTŘEDÍ, EKOLOGIE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí vliv zevního prostředí na organismus</li> <li>- popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</li> <li>- dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- člověk a životní prostředí</li> <li>- podíl jedince na péči o životní prostředí</li> <li>- rizikové faktory pracovního prostředí zdravotnických pracovníků</li> </ul>

pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- současné regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (ohrožování ovzduší, vody, půdy, ekosystémů i biosféry z různých hledisek rozvoje lidské populace)</li> <li>- téma bude realizováno formou odborné exkurze nebo přednášky např. Záchrané stanice Bartošovice</li> </ul>	

### **POJIŠTĚNÍ ZDRAVOTNÍ, SOCIÁLNÍ, ZABEZPEČENÍ V PŘÍPADĚ NEMOCI**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje účel veřejného zdravotního pojištění a jeho principy</li> <li>- objasní rozdíl mezi veřejným a soukromým zdravotním pojištěním</li> <li>- definuje práva a povinnosti pojištěnců</li> <li>- zdůvodní význam sociálního pojištění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- systém zdravotního pojištění</li> <li>- vznik a zánik zdravotního pojištění</li> <li>- péče hrazená ze zdravotního pojištění</li> <li>- zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu</li> <li>- nemocenské a sociální pojištění</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní postavení nemocného v oblasti zdravotních služeb, jeho práva a povinnosti</li> </ul>	
<p>pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<p>Získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používá různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost. Zjistí si informace o své zdravotní pojišťovně a benefitech, které nabízí. Zjistí si informace o nabízených sociálních službách v okolí.</p>	

### PREVENCE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem preventivní lékařská péče</li> <li>- uvede konkrétní příklady primární, sekundární a terciální prevence</li> <li>- chápe význam očkování</li> <li>- vysvětlí pojem odpovědnost za své zdraví, a to z pohledu jednání jedince v osobním životě i z pohledu zdravotnického pracovníka v rámci zdravotní péče a prevence</li> <li>- uvede příklady preventivních opatření a dalších nástrojů na podporu zdraví obyvatel</li> <li>- popíše současné trendy v poskytování zdravotní péče a služeb podpory zdraví a prevence onemocnění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preventivní lékařská péče</li> <li>- prevence primární, sekundární, terciální</li> <li>- obsah preventivních prohlídek</li> <li>- očkování v dětském a dospělém věku</li> <li>- prevence civilizačních nemocí u mužů a žen</li> <li>- zdravotnická preventivní opatření, programy a nabídky na podporu zdraví nabízené pojišťovnami, neziskovými organizacemi, jinými resorty – např. ozdravné pobyty pro děti, seniory a jiné vybrané kategorie občanů</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat</p>	

### VEŘEJNÉ ZDRAVOTNICTVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem zdravotní péče a její význam pro občany a společnost</li> <li>- popíše systém poskytování zdravotní péče v ČR, jeho řízení a financování</li> <li>- charakterizuje funkci a činnost orgánů ochrany veřejného zdraví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdravotní péče</li> <li>- koncepce systému poskytování zdravotní péče</li> <li>- struktura a organizace zdravotnictví</li> <li>- právní úprava zdravotní péče</li> <li>- etika</li> <li>- práva pacientů</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede, jak postupovat v případě nespokojenosti s poskytnutou zdravotní péčí</li> <li>- diskutuje o vybraných právních a ekonomických problémech zdravotní péče, opírá se o informační zdroje</li> <li>- uvede základní etické principy poskytování zdravotní péče a diskutuje o jejich naplňování</li> <li>- pracuje s právními a jinými zdroji informací</li> <li>- popíše současné trendy v poskytování zdravotní péče a služeb podpory zdraví a prevence onemocnění</li> <li>- objasní význam a funkci Červeného kříže, působení neziskových organizací a dobrovolníků ve zdravotnictví – doloží příklady</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- neziskové organizace ve zdravotnictví</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### MANAGEMENT VE ZDRAVOTNICTVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje role a funkce manažera v systému zdravotní péče</li> <li>- zná jednotlivé kategorie zdravotnických pracovníků z hlediska jejich činností a kompetencí</li> <li>- seznámí se s možnostmi vzdělávání zdravotnických pracovníků</li> <li>- objasní význam celoživotního vzdělávání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- management řízení a jakosti ve zdravotnictví, marketing a osobnost manažera</li> <li>- kategorie zdravotnických pracovníků</li> <li>- celoživotní vzdělávání</li> </ul>
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledávání zaměstnání</li> <li>- téma bude realizováno formou samostatné práce či práce ve skupině</li> </ul>	
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	

Získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používá různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost.

Zjistí si informace o možnostech pracovního uplatnění v oboru a možnostech dalšího odborného růstu.

## 4.6.2. Tělesná výchova

### Charakteristika předmětu

Tělesná výchova si klade za cíl vybudovat v žácích pocit zodpovědnosti za své zdraví. Žáci jsou seznámeni se základy standardních i nových sportovních odvětví v maximální možné šíři, jsou vedeni k aktivnímu pohybu a je jim umožněno nalézt sportovní činnost, která jim bude blízká. Jsou seznámeni s hygienickými, bezpečnostními a fyziologickými zásadami potřebnými pro bezproblémový průběh současné i plánované fyzické aktivity.

Předmět vede žáky k poznání vlastních fyzických a psychických možností, k jejich upevňování a rozvoji. Umožňuje jim poznat pozitivní vliv fyzické aktivity na tělesnou zdatnost, duševní a sociální pohodu, vede je k upevňování hygienických i zdravotně preventivních návyků, k předcházení úrazům a rozvíjí jejich sociální sebevědomí.

Učivo v tělesné výchově představuje plánovitý rozvoj systému vědomostí, pohybových schopností a osvojovaných dovedností a vychází z oblasti "Vzdělávání pro zdraví", jehož základem jsou teoretické poznatky, soubor tělesných cvičení včetně relaxačních a kompenzačních, gymnastika, atletika, úpoly, pohybové a sportovní hry včetně netradičních, lyžování nebo snowboarding, turistika a cykloturistika. Výuka lyžování nebo snowboardingu, turistiky a cykloturistiky, spojená v rámci možností i s vodní turistikou, neprobíhá v rámci vyučovacích hodin, ale formou týdenního kurzu. Lyžování a snowboarding mají žáci možnost absolvovat v prvním ročníku, různé formy turistiky ve druhém ročníku. Tělesná výchova se vyučuje ve všech ročnících s dotací 2 hodin týdně.

Vzhledem k materiálnímu vybavení školy, které neumožňuje zařadit do výuky šplh (na tyči či laně), je nahrazována tato pohybová aktivita lezením na umělé lezecké stěně, kterou škola disponuje.

Realizace základního učiva je závazná pro všechny žáky. Výuka probíhá ve standardně vybavené tělocvičně, v posilovně a na stadionu. Nadaní žáci se pravidelně účastní turnajů a soutěží pro střední školy (volejbal, fotbal, futsal, basketbal, florbal, atletika, stolní tenis, silový víceboj apod.)

V souladu s vývojovými předpoklady a individuálními zvláštnostmi směřuje vzdělávání žáků v oblasti tělesné výchovy k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka;
- znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev; usilovat o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností;
- kriticky přistupovat k mediálním informacím a komerčním nabídkám produktů vztahujících se k péči o zdraví;

- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- pociťovat radost a uspokojení z provádění tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
- preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu; eliminovat zdraví ohrožující návyky a činnosti.

### **Vzdělávací strategie**

Předmět se vyučuje ve všech ročnících, učivo je rozčleněno do 28 celků, z nich většina se cyklicky opakuje v každém ročníku, přičemž učivo na sebe navazuje a rozšiřuje se o nové prvky. V 1. ročníku je zařazen týdenní kurz zimních sportů a ve 2. ročníku je sportovní kurz doplněn podle možností o vodní turistiku. Kurzy jsou organizovány formou týdenního pobytu mimo sídlo školy. Ve standardních hodinách tělesné výchovy jsou preferovány názorně demonstrační metody (ukázka, pozorování, instruktáž) doplněné o metody slovní (vysvětlování, přednáška, dialog, diskuse) a metody praktické (vytváření a upevňování dovedností - nácvik a výcvik, napodobování). Je uplatňován individuální přístup, práce ve skupinách, cvičení a práce na stanovištích.

### **Hodnocení žáků**

Základem pro hodnocení žáků je klasifikační řád školy, který obsahuje zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka, včetně forem zkoušení. Pro hodnocení je rozhodující směřování k dílčím i celkovým cílům se zaměřením na individuální rozvoj schopností a dovedností žáků s přihlédnutím k jejich přístupu a práci v hodinách. Hodnocení vychází z diagnostiky žáků - poznání úrovně jejich schopností a dovedností, z rozvoje pohybových vlastností s přihlédnutím k jejich aktuálním možnostem, zdravotnímu stavu, případně zájmům. Žáci jsou v průběhu školního roku známkování z daných pohybových schopností a dovedností, známka je doprovázena slovním hodnocením a zdůvodněním. Přihlíží se k přístupu k předmětu, aktivitě v hodinách a k výsledným individuálním změnám.

## **1. ročník, 2 h týdně (68 h v ročníku), povinný**

Žák:

### **Klíčové kompetence**

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- v průběhu nácviku herních situací a závodivých her spolupracuje při řešení problémů se svými spolužáky (týmové řešení)

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- plněním zadaných úkolů získává pozitivní vztah k tělesné přípravě a dalšímu učení a nácviku sportovních činností

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- při sportovních činnostech přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- je schopen vyjádřit vlastními slovy význam mezilidských vztahů při práci v týmu a odhadovat důsledky svého jednání při různých situacích v rámci sportovních her i pobytu na lyžařském kurzu

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování i v emočně náročných situacích zvýšené fyzické námahy a atmosféře závodivých her

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence a využívá je ve školním prostředí

#### ODBORNÉ KOMPETENCE

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- v úvodních hodinách tělesné výchovy se seznámí se základními předpisy týkajícími se bezpečnosti a ochrany zdraví při sportovní činnosti, tyto předpisy důsledně dodržuje
- soustavně si osvojuje zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující sportovní činnosti, včetně zásad bezpečného používání sportovního nářadí a náčiní

## TEORETICKÉ POZNATKY, BEZPEČNOST A HYGIENA

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li><li>- dodržuje zásady hygieny</li><li>- zvolí vhodný cvičební úbor a obuv pro pohybovou činnost</li><li>- vysvětlí a uvědomí si význam pohybu pro zdraví</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- význam pohybu pro zdraví</li><li>- hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obuv</li><li>- pohybové testy; měření výkonů</li></ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## TĚLESNÁ CVIČENÍ

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí význam přípravy organismu před pohybovou činností, předvede rozcvičku</li><li>- pochopí význam posilovacích a protahovacích cvičení pro správné držení těla a prevenci před nemocemi pohybového aparátu</li><li>- zaujme postavení v daném tvaru</li><li>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</li><li>- správně a účelně používá posilovací stroje</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- příprava organismu před cvičením a její význam, rozcvička</li><li>- pořadová cvičení (řad, dvojřad, zástup, dvojstup)</li><li>- průpravná a všestranně rozvíjející cvičení</li><li>- kondiční cvičení (posilování velkých svalových skupin na zpevnění svalového korzetu)</li><li>- koordinační, relaxační, kompenzační a vyrovnávací cvičení</li><li>- cvičení s náčiním (švihadla nebo balanční pomůcky)</li></ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## GYMNASTIKA

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
----------------------------	--------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- provede technicky správně kotoul vpřed a vzad, aplikuje tyto dovednosti na obměny kotoulu vpřed a vzad</li> <li>- předvede stoj na hlavě (rukou) s dopomocí</li> <li>- předvede přeskok přes kozu roznožkou</li> <li>- poskytne bezpečně záchranu a dopomoc při gymnastických cvičeních</li> <li>- pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> <li>- vhodně a správně použije základní gymnastické názvosloví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní gymnastické názvosloví</li> <li>- akrobacie (průpravná cvičení pro zvládnutí kotoulu vpřed a vzad, kotoul vpřed a vzad, jejich obměny, stoj na lopatkách, stoj na hlavě, stoj na rukou s dopomocí, skoky - čertík, nůžky)</li> <li>- přeskok přes kozu nebo švédskou bednu (spojení rozběhu s odrazem, výskok do vzporu na náradí, roznožka nebo skrčka)</li> <li>- hrazda (náskok odrazem snožmo do vzporu, sešín, průprava na výmyk, výmyk ze shybu stojmo, ze shybu stojmo podmet)</li> <li>- kruhy (komíhání a houpání s obraty)</li> <li>- záchrana a dopomoc při cvičeních</li> </ul>
--	---

**pokrytí průřezových témat**

**ATLETIKA**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- po předvedení opakuje atletickou abecedu</li> <li>- na povel odstartuje z nízkého startu</li> <li>- předvede základní techniku rychlostního a vytrvalostního běhu</li> <li>- spojí rozběh s odrazem u skoku dalekého</li> <li>- předvede správně odhod míčku</li> <li>- předvede technicky správně odvrh koule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- běh (průpravná cvičení pro ovlivňování běžecké rychlosti a vytrvalosti, atletická abeceda, starty z různých poloh, nízký start s použitím startovních bloků, běh 60 m, vysoký start, vytrvalostní běh 800 m a 1500 m, běh v terénu)</li> <li>- skok (průpravná cvičení pro ovlivňování odrazové síly a obratnosti, odraz z místa, skok do dálky z místa, rozběh, nácvik techniky skoku do dálky skrčným způsobem)</li> <li>- hod kriketovým míčkem (či jiným)</li> <li>- vrh koulí (vrhačská cvičení, nácvik odvrhu s koulí)</li> </ul>

**pokrytí průřezových témat**

--

## POHYBOVÉ HRY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- přihraje vnitřním nártem, proběhne slalom s míčem</li> <li>- přihraje obouruč i jednoruč trčením a o zem a uplatňuje tuto HČJ v průpravné hře</li> <li>- dribluje na místě i za pohybu a uplatňuje tuto HČJ v průpravné hře</li> <li>- odbije míč obouruč vrchem, spodem, podá míč spodem a uplatňuje tyto HČJ v průpravné hře</li> <li>- předvede střelbu na koš a dvojtakt a uplatňuje tyto HČJ v průpravné hře</li> <li>- správně drží hůl, vede míček a přihraje, střílí na branku</li> <li>- aplikuje zjednodušená pravidla her</li> <li>- dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- volejbal (HČJ – odbití obouruč vrchem, spodem, vrchní a spodní podání v čelném postoji, průpravná cvičení, herní cvičení, průpravná hra)</li> <li>- basketbal (HČJ - driblink, přihrávky, střelba na koš z místa jednoruč i obouruč, dvojtakt, průpravná hra)</li> <li>- fotbal (vedení míče, přihrávky, střelba na branku, průpravná cvičení, herní cvičení, průpravná hra 3 - 3)</li> <li>- florbal (držení hole, vedení míčku, střelba na branku, průpravná cvičení)</li> <li>- alternativní hry: badminton (dvouhra, čtyřhra) a další hry v závislosti na vybavení a možnostech školy</li> <li>- drobné hry se zaměřením na rozvoj kondičních schopností</li> <li>- zjednodušená pravidla her, základní prostředky k herním činnostem</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## TESTOVÁNÍ FYZICKÉ ZDATNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- standardizované motorické testy (modifikovaný Unifittest)</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	

**Běžně a samozřejmě používá vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb**

Používá aplikace na sledování pohybu a kondice (např. krokoměry, fitness aplikace, chytré hodinky).

Nastavuje své cíle a podle výsledků upravuje trénink. Využívá online tréninkových videí pro vlastní progres.

**KURZ ZIMNÍCH SPORTŮ**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li><li>- dokáže se orientovat v horském prostředí</li><li>- respektuje doporučení Horské služby, dokáže se s ní spojit v nutných případech</li><li>- nepřecení vlastní síly a schopnosti při činnostech na sjezdovce a v horském terénu</li><li>- posoudí technický stav lyžařské a snowboardové výzbroje a provádí základní údržbu</li><li>- předvede základní lyžařské a snowboardové dovednosti s přihlédnutím k technické vyspělosti lyžaře (snowboardisty), bezpečně nastoupí a vystoupí z různých druhů lanovek</li><li>- diskutuje, analyzuje a hodnotí pohybové činnosti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- seznámení se s horským prostředím, chování a jednání při pobytu na horách</li><li>- bezpečné chování při činnostech na sjezdovce</li><li>- výzbroj a výstroj u jednotlivých zimních sportů, mazání a údržba</li><li>- rozdíly v technice lyžování na klasických a carvingových lyžích</li><li>- výcvik na sjezdových lyžích: základy sjezdového lyžování (zatačení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti, jízda na vleku)</li><li>- výcvik na snowboardu: základy snowboardingu (sesouvání po spádnici, šikmo svahelem, smýkaný oblouk, jízda na vleku)</li><li>- základy běžeckého lyžování – teorie</li></ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- vlivy prostředí na zdraví a život člověka</li><li>- téma bude realizováno přednáškami a formou praktických činností</li></ul>	

## **2. ročník, 2 h týdně (68 h v ročníku), povinný**

Žák:

### **Klíčové kompetence**

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- dává do souladu své chování s morálními principy a zásadami společenského chování při sportovní činnosti i na turistickém kurzu

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- při soutěžích a činnostech na sportovním kurzu pochopí zadání úkolu, získá potřebné informace a navrhne způsob řešení problému a zdůvodní jej, dokáže vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů své fyzické přípravy v kondiční oblasti i v gymnastických dovednostech, přijímá hodnocení výsledků své přípravy a svého nácviku od jiných lidí

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- na sportovním kurzu pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných úkolů a jiných činností
- v rámci týmové činnosti na sportovním kurzu podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažuje i návrhy druhých a tím přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- při horolezeckém a vodáckém výcviku posuzuje reálně své fyzické i duševní možnosti

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- v rámci plnění jednotlivých úkolů a zadání během sportovního kurzu formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí postupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje.

## ODBORNÉ KOMPETENCE

- při svém pobytu v přírodě v rámci sportovního kurzu chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
- při nácviku chování a jednání člověka za mimořádných okolností v rámci branných prvků na sportovním kurzu si uvědomuje odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

### TEORETICKÉ POZNATKY

výsledky vzdělávání	učivo
- vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	- zdroje informací
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

### TĚLESNÁ CVIČENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
- použije posilovací stroje ke zlepšení fyzické kondice - prokáže základní teoretické znalosti posilovacího tréninku - vysvětlí význam přípravy organismu před danou pohybovou činností, zvolí vhodný typ rozcvičení - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	- průpravná cvičení - přípravná a rozcvičovací cvičení, vedení rozcvičky - cvičení pro rozvoj kloubní pohyblivosti - kondiční cvičení (posilování - vlastní vahou, činky, posilovací stroje, medicinbaly, švihadla, příp. gymbaly, overbaly, kruhový trénink) - relaxace; vyrovnávací a kompenzační cvičení s náčiním i bez

### pokrytí průřezových témat

### ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT

#### **Využívá digitálnímu technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji**

Vytváří osobní tréninkový deník v digitální podobě (tabulky, aplikace typu Strava), vyhodnocují data a hodnotí své úspěchy i slabá místa.

Diskutují o bezpečnosti v digitálním prostředí při používání sportovních aplikací (nastavení soukromí, sdílení dat a ochrana osobních údajů).

## GYMNASTIKA

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- spojí základní gymnastické prvky v akrobacii do jednoduché sestavy</li><li>- využije základní gymnastické prvky na kruzích v jednoduché sestavě</li><li>- předvede základní gymnastické dovednosti na hrazdě v jednoduché sestavě</li><li>- zvolí si vhodný způsob přeskočení přes kozu</li><li>- je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- akrobacie (kotoul vpřed, vzad a jejich variace, stoj na hlavě, vazba stoj na rukou, kotoul s dopomocí, nácvik přemetu stranou, váha předklonmo, jednoduché skoky, procvičování)</li><li>- kruhy (komíhání a houpání ve svisu, obraty vpřed - vzad, v zákmihu nebo v záhupu seskok přímý, jednoduchá sestava)</li><li>- hrazda (ze shybu stojmo odrazem snožmo svis vznesmo - svis střemhlav - svis vznesmo</li><li>- seskok kotoulem vzad, krok vpřed, upažit x výmyk do vzporu, přešvih, spád vzad a vzepření se závěsem v podkolení)</li><li>- nácvik prvků a vazeb</li><li>- přeskok (roznožka, skrčka přes kozu nebo švédskou bednu s postupným oddalováním můstku)</li><li>- rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec</li></ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## ATLETIKA

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- spojí vrhačský sun s odvrhem koule</li><li>- spojí rozběh, odraz a dopad při skoku vysokém bez laťky</li><li>- samostatně předvede prvky atletické abecedy</li><li>- připraví startovní bloky a využívá je při nízkém startu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- atletická abeceda, průpravná cvičení</li><li>- nízký a vysoký start, starty z různých poloh</li><li>- sprint (60, 100 m)</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdokonalí techniku vytrvalostního a rychlostního běhu</li> <li>- spojí rozběh, odraz a skok při skrčném způsobu skoku dalekého</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vytrvalostní běh na dráze nebo v terénu, rozvoj vytrvalosti fartlekovou metodou, běh na 800, 1500 případně 3000 m</li> <li>- skok daleký (zdokonalování techniky skrčným způsobem)</li> <li>- skok vysoký (nácvik skoku vysokého flopem)</li> <li>- vrh koulí (nácvik vrhačského sunu, spojení s odvrhem)</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

### POHYBOVÉ HRKY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ve fotbale předvede různé typy přihrávek, střelbu na branku, vedení míče</li> <li>- zdokonaluje střelbu na koš, předvede jednoduché herní kombinace a uplatňuje je v průpravné hře</li> <li>- vhodně kombinuje základní HČJ, v průpravné hře využívá spodní nebo vrchní podání, při útoku využívá smeč</li> <li>- ve florbalu prakticky využívá HČJ při hře se zjednodušenými pravidly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- volejbal (HČJ – odbití obouruč vrchem, spodem, vrchní a spodní podání v čelném postoji, základní pádová technika, nácvik útočného úderu - smeč, průpravná cvičení, herní cvičení, průpravná hra 4 - 4, hra podle zjednodušených pravidel)</li> <li>- basketbal (HČJ - driblink, přihrávky, dvojtakt, střelba na koš z krátké a střední vzdálenosti, trestný hod, průpravná cvičení, nácvik jednoduché herní kombinace - hod a běž, únik s míčem, bez míče, doskakování míče, herní cvičení, průpravná hra se zjednodušenými pravidly)</li> <li>- fotbal (přihrávky, vedení míče, průpravná cvičení, herní cvičení, hra s upravenými pravidly)</li> <li>- florbal (herní cvičení, průpravná hra, hra podle zjednodušených pravidel)</li> <li>- alternativní hry: badminton (dvouhra, čtyřhra, základní pravidla) a další hry v závislosti na vybavení a možnostech školy</li> </ul>

	- drobné hry se zaměřením na rozvoj kondičních schopností
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

#### TESTOVÁNÍ FYZICKÉ ZDATNOSTI

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- prokáže úroveň tělesné zdatnosti pomocí testových baterií</li> <li>- porovná ukazatele zdatnosti s ostatními žáky a hodnotícími tabulkami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baterie standardizovaných motorických testů nebo hodnocení atletických disciplín</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

#### LEZECKÁ PRŮPRAVA

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečně zajistí spolulezce</li> <li>- při lezení správně využije lezecké uzly</li> <li>- předvede efektivní pohyb na lezecké stěně s horním jištěním</li> <li>- komunikuje při lezeckých aktivitách - dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní uzly</li> <li>- jistící pomůcky a jejich užívání</li> <li>- základní lezecká terminologie a výstroj</li> <li>- průpravná lezecká cvičení</li> <li>- základní komunikace a signály při lezeckých aktivitách</li> <li>- základní zásady lezeckého pohybu na umělé stěně</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace</li> <li>- téma bude realizováno při nácvičce základní lezecké komunikace a signálů</li> </ul>	

#### SPORTOVNÍ KURZ

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje zásady jízdy na kole na veřejné komunikaci i v terénu</li> <li>- aplikuje základní pravidla silničního provozu při jízdě na kole, pěší turistice atd.</li> <li>- prokáže základní znalosti, dovednosti a návyky pro jízdu na vodě</li> <li>- dodržuje pravidla bezpečnosti při veškerých aktivitách v přírodě</li> <li>- předvede lezecký pohyb na cvičných skalách s horním jistěním do III. stupně obtížnosti</li> <li>- při všech aktivitách se chová v přírodě ekologicky</li> <li>- naplánuje přípravu jednoduché turistické akce</li> <li>- orientaci v krajině prokáže v orientačním běhu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- turistika a příprava turistických akcí</li> <li>- orientace v krajině (práce s turistickou mapou, seznámení s GPS)</li> <li>- cykloturistika</li> <li>- vodní turistika</li> <li>- hry v přírodě</li> <li>- lezení na cvičných skalách</li> <li>- netradiční aktivity v přírodě (dle podmínek)</li> <li>- orientační běh</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- postavení člověka v přírodě</li> <li>- samostatné a aktivní poznávání okolního prostředí</li> <li>- téma bude realizováno formou přednášek a praktickými činnostmi</li> </ul> <p>osvojení si základních principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí</p>	
<b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů</li> </ul>	

#### **SPORTOVNÍ A REGENERAČNÍ MASÁŽE**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně zvolí a předvede základní masážní techniky vybraných svalových skupin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámení se základy sportovních a regeneračních masážních technik</li> <li>- masáž zad, šíje</li> <li>- masáž dolních končetin</li> </ul>

	- masáž horních končetin
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

### 3. ročník, 2 h týdně (66 h v ročníku), povinný

Žák:

#### **Klíčové kompetence**

##### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- v průběhu sportovních činností jedná odpovědně, samostatně a iniciativně ve vlastním i veřejném zájmu, především v týmových aktivitách a sportovních hrách

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- v kondiční přípravě a sportovním tréninku využívá ke svému zdokonalování nejen své zkušenosti, ale i zkušenosti jiných lidí

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- v rámci uplatňování zásad jednání fair play adekvátně reaguje na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí
- dává si do souvislostí získané poznatky, na základě kterých kriticky hodnotí názory, postoje a jednání jiných lidí

##### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- při zapojování do organizace sportovních her a závodů vytváří a čte různé formy grafického znázornění, jako jsou schémata a tabulky výsledků

##### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě.

#### **TEORETICKÉ POZNATKY**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- vysvětlí vlastními slovy rozdíly mezi sportem rekreačním a vrcholovým - uplatňuje základní zásady sportovního tréninku - rozliší jednání fair play od nesportovního jednání	- zásady sportovního tréninku - jednání fair play - rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem

**pokrytí průřezových témat****OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI**

- orientace v mediálních obsazích, kritické hodnocení a optimální využívání masových médií pro své potřeby

**TĚLESNÁ CVIČENÍ**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- rozšíří škálu kondičních cvičení na posilovacích strojích</li><li>- je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- průpravná cvičení</li><li>- přípravná a rozcvičovací cvičení, rozcvička</li><li>- strečinková, švihová, odlišnosti jejich využití</li><li>- cvičení pro rozvoj kloubní pohyblivosti</li><li>- kondiční cvičení zaměřená na posilování samostatných tělesných partií i celého těla</li><li>- na strojích, s činkami, s vlastní vahou, se švihadly, příp. s balančními pomůckami)</li><li>- relaxační, vyrovnávací a kompenzační cvičení s náčiním i bez (strečink, gymbaly, overbaly)</li><li>- pohybové aktivity při různých druzích zdravotního oslabení</li></ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

**GYMNASTIKA**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- předvede jednoduché vazby prvků na lavičce jako průpravu pro cvičení na kladině</li><li>- předvede přeskok přes zvolené nářadí</li><li>- předvede na hrazdě jednoduchou sestavu</li><li>- předvede jednoduchou akrobatickou řadu cvičení</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- akrobacie (variace kotoulů vpřed a vzad a jejich vazby, vazba stoj na ruku - kotoul, přemet stranou, tříprvková sestava spojená plynule vazbami a jednoduchými skoky)</li><li>- hrazda (výmyk ze shybu stojmo odrazem střídmonož, přešvih únožmo vpřed do vzporu jízdo, spád vzad a vzepření jízdo se závěsem v podkolení, přešvih únožmo vzad</li></ul>

	<p>nebo vpřed, sešín nebo seskok přímý vzad a podmet ze slybu stojmo)</p> <p>- přeskok (roznožka nebo skrčka přes kozu nebo švédskou bednu, postupné oddalování odrazu)</p> <p>- dívky: průprava na kladinu na lavičce (chůze vpřed, vzad, obraty, jednoduché skoky, vazby)</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## ATLETIKA

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>- předvede skok vysoký flopem přes laťku</li> <li>- předvede skok daleký skrčným způsobem</li> <li>- předvede vrh koulí</li> <li>- prokáže vytrvalostní a rychlostní schopnosti</li> <li>- při cvičení aplikuje základní pravidla prováděných atletických disciplín</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- speciální běžecká cvičení</li> <li>- starty (nízký, vysoký)</li> <li>- sprint (100 m)</li> <li>- vytrvalostní běh na dráze, v terénu (do 3 km), rozvoj vytrvalosti fartlekovou metodou</li> <li>- skok daleký</li> <li>- skok vysoký (nácvik techniky - flop a její zdokonalování)</li> <li>- vrh koulí (zdokonalování techniky)</li> <li>- seznámení se základními atletickými pravidly</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## POHYBOVÉ HRY

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- participuje na týmových herních činnostech družstva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- volejbal (útočné a obranné herní kombinace, smeč, blok, herní systém - každý střední</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatní techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních hrách</li> <li>- zapojí do organizace turnajů a soutěží a zpracuje jednoduchou dokumentaci</li> <li>- rozhoduje, zapisuje a sleduje výkony jednotlivců nebo týmu</li> <li>- u vybraných sportovních her použije základní taktiku hry a dodržuje zjednodušená pravidla</li> </ul>	<p>u sítě nahrávačem, průpravná hra 3 - 3, 4 - 4, hra 6 - 6 podle pravidel, rozhodování)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- basketbal (herní kombinace - hod' a běž, uvolnění hráče s míčem a bez míče, jednoduché herní systémy - obrana osobní, zónová, postupný útok, rychlý protiútok, hra podle pravidel)</li> <li>- fotbal (průpravné hry, hra podle zjednodušených pravidel)</li> <li>- florbal (hra s upravenými pravidly)</li> <li>- alternativní hry (badminton, dvouhra - čtyřhra podle zjednodušených pravidel) a další hry v závislosti na vybavení a možnostech školy</li> <li>- drobné hry pro rozvoj kondičních schopností</li> <li>- organizace turnaje, zápis o utkání</li> </ul>
---	---

**pokrytí průřezových témat**  
**OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI**

- řešení konfliktů
- téma bude realizováno nácvikem modelových situací při pohybových hrách

**pokrytí průřezových témat**  
**ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

**Získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí**

Vyhledává informace o sportovních technikách, pravidlech (sporty, hry apod.)

Používá online zdroje pro plánování tréninku – např. různé metody rozevčky, kruhového tréninku, strategie týmových her.

Vytváří krátké prezentace nebo videa s doporučením pro ostatní (strečink, masáže).

**ÚPOLY**

výsledky vzdělávání	učivo
- naznačí způsob sebeobrany v krizových situacích	- druhy úpolových sportů

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ukáže základní pádovou techniku</li> <li>- předvede základní údery paží a kopy s využitím boxovacího pytle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- přetlaky, přetahy formou her</li> <li>- pády (vpřed, vzad, stranou)</li> <li>- základní údery paží a kopy s využitím boxovacího pytle</li> <li>- základní sebeobrana</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

### TESTOVÁNÍ FYZICKÉ ZDATNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a upraví si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- motorické testy, měření atletických disciplín</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

#### **4. ročník, 2 h týdně (58 h v ročníku), povinný**

Žák:

#### **Klíčové kompetence**

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- v rámci samostatné přípravy vlastní gymnastické sestavy a kondičního programu osobního rozvoje volí pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky vhodné pro řešení úkolu

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- při sestavování kondičního programu osobního rozvoje, stejně tak i při sestavování souborů zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci zdůvodní význam péče o svůj fyzický i duševní rozvoj
- v rámci plnění těchto programů si stanovuje cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- při tvorbě programu kondičního rozvoje a plánu cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci používá jazyk v souladu s jazykovými a stylistickými normami včetně odborné terminologie
- při hodnocení programů aktivně diskutuje, formuluje a obhájí své názory a postoje

##### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- k organizaci a uchování dat, informací a obsahu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu.

#### **TEORETICKÉ POZNATKY**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	- prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## TĚLESNÁ CVIČENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<p>- sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</p> <p>- zvolí vhodná cvičení ke korekci daného zdravotního oslabení a rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k charakteru tohoto zdravotního oslabení</p>	<p>- cvičení pro přípravu organismu před pohybovou činností (rozcvička-strečinková, švihová, odlišnosti a jejich využití, vedení rozcvičky)</p> <p>- kompenzační cvičení (se zaměřením na správné držení těla, pro vyrovnávání jednostranné zátěže apod.)</p> <p>- relaxační cvičení (s hudbou, bez hudby, se zaměřením na správné dýchání, uvolňování)</p> <p>- spinální cvičení</p> <p>- kondiční cvičení (zaměřená na posilování samostatných tělesných partií i celého těla</p> <p>- na přístrojích, s činkou, vlastní vahou, pomocí balančních pomůcek)</p> <p>- zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení</p>
<b>pokrytí průřezových témat</b> <b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<p>- osvojení si zásad zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví</p>	
<b>pokrytí průřezových témat</b> <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	
<p><b>Přizpůsobuje organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu</b></p> <p>Vede si digitální sportovní deník (tabulky v Excelu, aplikace typu Strava) a sleduje své výkony např. v běhu.</p> <p>Organizuje např. fotografie nebo videa svých různých druhů cvičení – analyzuje, co je vhodné archivovat a jak data bezpečně uchovávat.</p>	

## GYMNASTIKA

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede krátkou akrobatickou sestavu</li> <li>- předvede krátkou sestavu na hrazdě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- akrobacie (tvorba vlastní krátké sestavy s povinnými prvky: variace kotoulů vpřed a vzad, stoj na ruce – kotoul nebo přemet stranou, jednoduchý skok, obraty atd.)</li> <li>- hrazda (výmyk ze šyby stojmo odrazem střídmonož nebo výskok odrazem snožmo, přešvih únožmo vpřed, spád vzad a vzepření se závěsem v podkolení, přešvih únožmo vzad s dopomocí, seskok přímý vzad)</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## ATLETIKA

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládá správnou techniku skoku vysokého nebo dalekého</li> <li>- zvládá správnou techniku vrhu koulí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvoj rychlosti, vytrvalosti, obratnosti</li> <li>- sprint (100 m)</li> <li>- vytrvalostní běh na dráze (800, 1500 m) nebo v terénu</li> <li>- skok daleký nebo vysoký</li> <li>- vrh koulí</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## POHYBOVÉ HRY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatní techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>- aplikuje herní kombinace a jednoduché herní systémy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- volejbal (zdokonalení herních činností jednotlivce a jednoduchých herních kombinací, jejich využití při hře 6-6, řízení hry)</li> <li>- basketbal (jednoduché útočné a obranné herní systémy, hra 5-5 dle zjednodušených pravidel, řízení zápasu)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fotbal (hra s upravenými pravidly)</li> <li>- florbal (hra s upravenými pravidly)</li> <li>- alternativní hry (badminton příp. jiné – dle vybavení školy)</li> <li>- drobné hry pro rozvoj kondičních schopností</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

#### TESTOVÁNÍ TĚLESNÉ ZDATNOSTI

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- zjistí úroveň pohyblivosti a ukazatele své tělesné zdatnosti	- motorické testy se zaměřením na schopnosti a dovednosti
<b>- pokrytí průřezových témat</b>	

## 4.7. Informatické vzdělávání

### 4.7.1. Informační a komunikační technologie

#### Charakteristika předmětu

Informatika jako předmět rozvíjí technické dovednosti žáků, jejich analytické myšlení, schopnost řešení problémů, týmovou spolupráci a odpovědný přístup k digitálním technologiím a jejich vlivu na společnost. Napomáhá hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů. Výuka informatiky přispívá k tomu, aby žáci porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích. Dále přispívá k tomu, aby žáci rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost; získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali a předávali data a informace; rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu. Výuka informatiky podporuje uplatnění algoritmického způsobu myšlení při řešení problémů, vytváření a formulování postupů a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji. Přispívá k vytváření formálních popisů, modelů a simulací skutečných situací i pracovních postupů; k testování, analyzování, vyhodnocování, porovnávání a vylepšování navrhovaných i existujících algoritmů, postupů nebo informatických řešení. Žáci se v rámci výuky informatiky učí rozumět technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové. Dále výuka přispívá k tomu, aby žáci byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé pro člověka; aby se dokázali dorozumět a spolupracovat s ostatními při dosahování společného cíle; aby neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné. Výuka informatiky také pomáhá žákům uvědomit si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápat svou odpovědnost při používání technologií.

Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.

Žáci jsou vedeni k aktivitě, samostatnosti, tvořivému přístupu při řešení úloh a dodržování zásad BOZP. V afektivní oblasti je vzdělávání směřováno k tomu, aby žáci získali:

- **pozitivní postoj k informatice a zájem o ni a její aplikace;**
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.

#### **Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)**

Výuka je realizována praktickou formou na počítačových učebnách. Každý žák má k dispozici vlastní pracoviště s počítačem zapojeným do školní sítě a s připojením k síti internet. Žáci se seznamují se základními pojmy a metodami informatiky a jejich aplikacemi v různých oborech a profesích. Důraz je kladen na schopnost rozpoznávat a formulovat problémy s ohledem na jejich řešitelnost a na práci s daty, která zahrnuje jejich získávání, zaznamenávání, uspořádávání, strukturování a předávání. Výuka zahrnuje testování, analýzu, vyhodnocování a vylepšování existujících i navrhovaných algoritmů a informatických řešení. Technické základy digitálních technologií jsou vyučovány do té míry, aby žáci byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se učili nové technologie. Žáci pracují jak samostatně, tak i v menších skupinách, u slabších, a především zdravotně handicapovaných žáků je aplikován individuální

přístup, který zohledňuje jejich specifické potřeby a možnosti. Výuka je podporována systémem e-learningu. Předmět se vyučuje ve všech ročnících. Žáci jsou děleni na skupiny.

### **Mezipředmětové vztahy**

- Chemie
- Klinická propedeutika
- Matematika
- Český jazyk a literatura
- Anglický jazyk
- Občanská nauka
- Dějepis
- Fyzika
- Biologie a ekologie
- Ekonomika
- Tělesná výchova
- Psychologie
- Somatologie

**Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků**

### **Kompetence k učení:**

Žák s porozuměním poslouchá mluvený projev a pořizuje si poznámky. Uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), efektivně vyhledává a zpracovává informace. Volí vhodné techniky učení a duševní práce, využívá k učení různé pomůcky, prostředky a online zdroje (kurzy, tutoriály, webináře a odborné články, ...). Sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení. Přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí. Vede si osobní portfolio, kde dokumentuje své projekty a pokroky. Zná možnosti svého dalšího vzdělávání.

### **Komunikativní kompetence:**

Žák se v projevech mluvených i psaných vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci. Formuluje myšlenky srozumitelně, účastní se diskusí k danému tématu, obhájí své názory a postoje v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii.

### **Personální a sociální kompetence:**

Žák přijímá a odpovědně plní zadané úkoly. Uznává autoritu. Zapojí se do sebehodnocení a vzájemného hodnocení s ostatními žáky, identifikuje své silné a slabé stránky a pracuje na jejich zlepšení. Reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování ze strany učitele i spolužáků, přijímá radu i kritiku a uvědomuje si, že z kritiky získá i cenné informace a poznatky. Spolupracuje s ostatními, podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností,

nezaujatě zvažuje návrhy druhých. Prezentuje výsledky svých projektů před třídou nebo širší veřejností. Je si vědom důsledků nadměrného používání digitálních technologií (např. gamblerství) na své zdraví.

### **Matematické kompetence:**

Žák řeší matematické úlohy pomocí programování, při řešení volí odpovídající matematické postupy, používá vhodné algoritmy. Analyzuje a vizualizuje data s využitím software, vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata, ...).

### **Digitální kompetence:**

Žák používá online komunikační nástroje a nástroje pro týmovou práci, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. Rozlišuje mezi spolehlivými a nedůvěryhodnými zdroji, využívá různé nástroje pro ověřování informací, kriticky posuzuje informace. Vytváří a upravuje digitální obsah v různých formátech, při práci volí vhodné digitální technologie, dodržuje normy a autorská práva. Vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy. Ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života. Rozumí základním principům fungování jazykových modelů a umí analyzovat jejich výstupy. Chápe etické aspekty práce s jazykovými modely a dbá na odpovídající použití.

### **Kompetence k řešení problémů:**

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní je, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky. Uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace. Volí vhodné prostředky (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) pro splnění úkolů, využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Testuje, analyzuje, vyhodnocuje, porovnává a vylepšuje existující i navrhované algoritmy a informatičká řešení. Spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

### **Občanské kompetence a kulturní povědomí:**

Žák respektuje práva a osobnost druhých lidí, pomáhá druhým lidem. Uvědomuje si, jak online chování a digitální stopa může ovlivnit jeho budoucnost. Jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

Uvědomuje si význam celoživotního učení a roli IT technologií v něm. Žák má představu o různých kariérních drahách v IT.

### **Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:**

Žák dodržuje pravidla při práci s elektrickými zařízeními. Zná zásady ergonomie a ochrany zraku při práci s digitálním zařízením, přizpůsobuje své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s bezpečnostními zásadami.

### **Způsob hodnocení žáků**

Klasifikace žáků vychází ze školního řádu školy. Základem hodnocení je průběžná klasifikace jak individuálně zadávaných úkolů, tak týmových úkolů, jejich hodnocení bude zahrnovat jak výsledný produkt, tak proces spolupráce a přínos jednotlivých členů týmu. Teoretické znalosti a porozumění základním pojmům a metodám informatiky jsou ověřovány ústním i písemným přezkoušením nebo elektronickými testy. Žáci si vedou portfolio, kde dokumentují své projekty, cvičení a další aktivity. Portfolio slouží jako důkaz jejich pokroku a rozvoje dovedností v průběhu času

### **Výchovné a vzdělávací strategie**

- Kompetence k učení
- Komunikativní kompetence
- Matematické kompetence
- Personální a sociální kompetence
- Digitální kompetence
- Kompetence k řešení problémů
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

## 1. ročník, 2 h týdně (68 hodin v ročníku), povinný

Žák:

### Výchovné a vzdělávací strategie

- KOMPETENCE K UČENÍ
- KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE
- MATEMATICKÉ KOMPETENCE
- PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE
- DIGITÁLNÍ KOMPETENCE
- KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ
- OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ
- KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM
- DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

### DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE – HARDWARE A SOFTWARE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- - identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano</li><li>- - rozumí fungování hardwaru a periférií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové</li><li>- - popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkol</li><li>- - rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat</li><li>- - na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí</li><li>- - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- - zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost</li><li>- - současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty</li><li>- - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení,</li><li>- vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory</li><li>- - souborový systém a paměťová úložiště</li><li>- - operační systémy</li><li>- - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií)</li><li>- - zařízení s vestavěnými systémy</li></ul>

### DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE – POČÍTAČOVÉ SÍŤE A SÍŤOVÉ SLUŽBY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- - internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti</li></ul>

<p>počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomoci čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat</li> <li>- - identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí</li> <li>- - fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra</li> <li>- - cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace</li> <li>- - webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména</li> </ul>
---	--

### DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE – BEZPEČNOST V DIGITÁLNÍM PROSTŘEDÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost</li> <li>- - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit</li> <li>- - kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně</li> <li>- - v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovací systémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování)</li> <li>- - sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat)</li> <li>- - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy</li> <li>- - digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy,</li> <li>- - metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií</li> <li>- - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy</li> </ul>

### INFORMAČNÍ SYSTÉMY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- - analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek</li> <li>- - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - účel a charakteristika informačního systému nebo služby</li> <li>- - veřejné nebo oborové informační systémy a služby</li> <li>- - uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- - vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory</li> <li>- - identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat</li> <li>- - navrhne procesy zpracování dat a rolí/role jednotlivých uživatelů</li> <li>- - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat</li> <li>- - třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru</li> <li>- - navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech</li> <li>- - datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory</li> <li>- - definice procesů, činností a konfigurace informačního systému</li> <li>- - zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby)</li> <li>- - vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů)</li> <li>- - hromadné zpracování dat, export a import</li> </ul>
--	---

#### DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE – HARDWARE A SOFTWARE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor)</li> </ul>

#### **pokrytí průřezových témat**

##### **Člověk a životní prostředí**

Žák se seznamuje s technologiemi a pracovními postupy, které jsou šetrné k životnímu prostředí. Kriticky hodnotí, jak technologie ovlivňují naši planetu a jak mohou přispět k její ochraně.

##### **Člověk a svět práce**

Žák se učí pracovat s odpovídajícími informacemi, vyhledávat je a správně využívat, odpovědně se rozhodovat na základě získané informace. Žák dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví, požární a hygienické předpisy, se kterými byl seznámen. Při výuce informatiky žák získává praktické dovednosti, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Chápe význam

celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti. Získává povědomí o náročnosti vysokoškolského studia v oblasti informatiky.

### **Občan v demokratické společnosti**

Žák je veden k tomu, aby plnil zadané úkoly odpovědně, volil metody práce podle povahy řešeného problému, diskutoval o postupech práce a výsledcích své práce. Žák je veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti, aby se naučil komunikaci a řešení konfliktů.

### **Člověk a digitální svět**

Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.

Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.

## 2. ročník, 2 h týdně (68 h v ročníku), povinný

Žák:

### Výchovné a vzdělávací strategie

- KOMPETENCE K UČENÍ
- KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE
- MATEMATICKÉ KOMPETENCE
- PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE
- DIGITÁLNÍ KOMPETENCE
- KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ
- OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ
- KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM
- DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

### DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- - interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů</li><li>- - odhaluje chyby v datech</li><li>- - porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí</li><li>- - aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu</li><li>- - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model</li><li>- - převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému</li><li>- - zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- - data a informace, interpretace dat</li><li>- - informace a množství informace v datech</li><li>- - chyby v datech a kontrola dat</li><li>- - kódování informací a dat</li><li>- - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě</li><li>- - datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video)</li><li>- - zápis informace pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka</li><li>- - model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa)</li><li>- - vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat</li><li>- - statistické zpracování dat, odhad a předpovědi</li><li>- - strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika</li></ul>

**TVORBA, TESTOVÁNÍ A PROVOZ SOFTWARE – POŽADAVKY A ANALÝZA**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace</li><li>- rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- specifikace a popis řešeného problému, požadavky na řešení - analýza a dekompozice (rozložení) problému</li><li>-</li></ul>

**TVORBA, TESTOVÁNÍ A PROVOZ SOFTWARE – TVORBA A VÝVOJ**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou</li><li>- ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešení problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska</li><li>- vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly)</li><li>- návrh algoritmů a datových struktur</li><li>- zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk)</li><li>- využívání hotových komponentů</li></ul>

**TVORBA, TESTOVÁNÍ A PROVOZ SOFTWARE – TESTOVÁNÍ**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde, specifikuje a opraví případnou chybu</li><li>- vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci</li><li>- spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí</li><li>- způsoby a druhy testování softwaru</li><li>- spotřeba výpočetních a jiných zdrojů</li></ul>

**TVORBA, TESTOVÁNÍ A PROVOZ SOFTWARE – BĚH A PROVOZ**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - verze programu, instalace a aktualizace programu</li> <li>- - hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu</li> <li>- - nápověda a licence programu</li> </ul>

#### **DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE – HARDWARE A SOFTWARE**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. tabulkový procesor)</li> </ul>

<b>pokrytí průřezových témat</b>
<b>Člověk a životní prostředí</b>
Žák se seznamuje s technologiemi a pracovními postupy, které jsou šetrné k životnímu prostředí. Kriticky hodnotí, jak technologie ovlivňují naši planetu a jak mohou přispět k její ochraně.
<b>Člověk a svět práce</b>
Žák se učí pracovat s odpovídajícími informacemi, vyhledávat je a správně využívat, odpovědně se rozhodovat na základě získané informace. Žák dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví, požární a hygienické předpisy, se kterými byl seznámen. Při výuce informatiky žák získává praktické dovednosti, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Chápe význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti. Získává povědomí o náročnosti vysokoškolského studia v oblasti informatiky.
<b>Občan v demokratické společnosti</b>
Žák je veden k tomu, aby plnil zadané úkoly odpovědně, volil metody práce podle povahy řešeného problému, diskutoval o postupech práce a výsledcích své práce. Žák je veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti, aby se naučil komunikaci a řešení konfliktů.
<b>Člověk a digitální svět</b>
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji inženýrského myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.



#### **4. ročník, 2 h týdně (58 h v ročníku), povinný**

Žák:

#### **Výchovné a vzdělávací strategie**

- KOMPETENCE K UČENÍ
- KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE
- MATEMATICKÉ KOMPETENCE
- PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE
- DIGITÁLNÍ KOMPETENCE
- KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ
- OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ
- KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM
- DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

#### **INFORMAČNÍ SYSTÉMY**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- - analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek</li><li>- - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání</li><li>- - vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory</li><li>- - identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat</li><li>- - navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů</li><li>- - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat</li><li>- - třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru</li><li>- - navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- - účel a charakteristika informačního systému nebo služby</li><li>- - veřejné nebo oborové informační systémy a služby</li><li>- - uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace)</li><li>- - uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech</li><li>- - datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory</li><li>- - definice procesů, činností a konfigurace informačního systému</li><li>- - zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby)</li><li>- - vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů)</li><li>- - hromadné zpracování dat, export a import</li></ul>

## DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE – HARDWARE A SOFTWARE

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle	- - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. databázový software) - - počítačová grafika

<b>pokrytí průřezových témat</b>
<b>Člověk a životní prostředí</b>
Žák se seznamuje s technologiemi a pracovními postupy, které jsou šetrné k životnímu prostředí. Kriticky hodnotí, jak technologie ovlivňují naši planetu a jak mohou přispět k její ochraně.
<b>Člověk a svět práce</b>
Žák se učí pracovat s odpovídajícími informacemi, vyhledávat je a správně využívat, odpovědně se rozhodovat na základě získané informace. Žák dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví, požární a hygienické předpisy, se kterými byl seznámen. Při výuce informatiky žák získává praktické dovednosti, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Chápe význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti. Získává povědomí o náročnosti vysokoškolského studia v oblasti informatiky.
<b>Občan v demokratické společnosti</b>
Žák je veden k tomu, aby plnil zadané úkoly odpovědně, volil metody práce podle povahy řešeného problému, diskutoval o postupech práce a výsledcích své práce. Žák je veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti, aby se naučil komunikaci a řešení konfliktů.
<b>Člověk a digitální svět</b>
Cílem průřezového tématu je, aby žáci byli schopni efektivně a kriticky používat digitální technologie v různých životních situacích. Žák je veden k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji inforatického myšlení, které uplatní při řešení i neinforatických problémů. Průřezové téma je realizováno rozvíjením digitálních kompetencí.

## 4.8. Ekonomika

### Charakteristika předmětu

Cílem této vzdělávací oblasti je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Žáci získají předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučí se orientovat v právní úpravě podnikání. Součástí je učivo o marketingu a managementu a využití jejich nástrojů při řízení provozu hospodářských subjektů různých úrovní.

Důležitá je také znalost fungování finančního trhu, národního hospodářství a EU. Žáci jsou vedeni k praktickému využívání osvojených poznatků v oboru.

Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

Předmět ekonomika

- vede k rozvíjení schopnosti ekonomicky myslet,
- umožňuje žákům získávat předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit
- učí žáky uplatňovat ekonomickou efektivnost při podnikových činnostech, jednat hospodárně a v souladu s etikou podnikání,
- předává žákům vědomosti o podnikání, podnikových činnostech, marketingu, managementu,
- předává žákům vědomosti z oblasti daňového systému a finančního trhu, veřejných financí a státního rozpočtu
- učí žáky orientovat se v právní úpravě podnikání
- učí žáky základním ekonomickým dovednostem, které pak využívají v praxi,
- učí žáky využívat různé zdroje informací k doplnění svých znalostí a k vypracování jednoduchých samostatných úkolů.

Probíraným učivem mají žáci získat základní vědomosti a dovednosti ekonomického charakteru, aby se mohli lépe orientovat v měnících se podmínkách ekonomické praxe. Žáci mají pochopit nutnost dalšího vzdělávání a prohlubování svých znalostí studiem odborné literatury.

Učivo je zaměřeno na vysvětlení základních ekonomických pojmů.

Vzdělávání žáků v předmětu ekonomika směřuje k tomu, aby žáci:

- reagovali přizpůsobivě na společenský vývoj, změny v ekonomickém životě
- vytvářeli předpoklady pro uplatnění v pracovním a občanském životě
- komunikační dovednosti, sociální a personální vztahy stavěli na principech tolerance, demokracie, poctivosti a odpovědnosti.

### Vzdělávací strategie:

- V hodinách ekonomiky budou využívány následující metody a formy práce:
- výklad navazuje na výňatky textů z učebnice a platné právní normy (např. daňové zákony, živnostenský zákon, obchodní zákoník apod.) a doplňován písemně zpracovanými celky a pracovními listy s praktickými příklady vyučujícího

- ve vhodných tematických celcích konkrétní příklady z reálné praxe
- práce s aktuálními formuláři (žáci je získávají samostatně prostřednictvím internetu nebo příslušných institucí)
- diskuze k jednotlivým tématům s využitím znalostí žáků z běžného života
- samostatná, popř. skupinová práce
- uplatňování a využívání mezipředmětových vztahů (občanská nauka, informační technologie).

### **Hodnocení žáků:**

Žáci se hodnotí z ústního a písemného projevu.

Žáci při ústním projevu:

- správně formulují z hlediska odborného
- mluví souvisle, srozumitelně, pohotově a jazykově správně
- znají souvislosti s ostatními probíranými tematickými celky
- jsou schopni navázat i na ostatní odborné předměty.

Žáci při písemném projevu:

- pracují správně, přesně, přehledně a pečlivě z hlediska odborného
- dbají na jazykovou stránku
- pracují samostatně i týmově.

## KLÍČOVÉ KOMPETENCE

### KOMPETENCE K UČENÍ

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli:*

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje (učebnice, zákony, internet), včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli:*

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli:*

- používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie;
- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.);
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě);

- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

## PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli:*

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

## KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli:*

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;

- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.

## MATEMATICKÉ KOMPETENCE

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn. že absolventi by měli:*

- rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti
- navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří;
- navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování;
- vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci;
- dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika;
- řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání;
- určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic;
- používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů;
- provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů;
- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

## JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE, TZN. ABY ABSOLVENTI:

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně a efektivně používat digitální technologie v osobním, ale i profesním životě, tzn. že absolventi by měli:*

- umět přehledně zpracovat a prezentovat výsledky své práce např. v programech Microsoft Word, Excel, Power Point
- umět vytvořit a esteticky vhodným způsobem upravit např. marketingový leták, plakát, logo,
- umět vyhledávat informace na internetu – např. zákony (Zákoník práce, Živnostenský zákon, daňové zákony)
- aktivně používat bankovní aplikace (George, Kate, apod.), znát možnosti své bankovní aplikace (zadávat platebních příkazů, a to jednorázových i trvalých, placení online, platba na telefonní číslo, práce s QR kódy, sjednávání cestovního pojištění, apod.)
- řešit online reklamace, vyhledat informace na internetu (Sdružení na obranu spotřebitele)
- být seznámeni s daňovým portálem, službou Czech point
- být seznámeni s možností zřízení identity občana, datové schránky, používání rezervačních systémů na úradech
- používat online kalkulačky – výpočet mezd, sociálních dávek, hypotéční kalkulačky jednotlivých bank – sestavení modelu hypotéční smlouvy

pracovat s tabulkami a grafy, jednoduchými google formuláři (marketingové dotazníky), ve formuláři vypracovat daňové přiznání.

## PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

### ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE

- vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky;
- žák si osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech, zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení;
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání;
- naučit žáka efektivní sebereprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
- seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
- představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti;

- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení;
- vyhledávání zaměstnání, informační zdroje a jejich vyhodnocení;
- trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů;
- nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí;
- technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností;
- pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností;
- zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele.
- zprostředkovatelské služby při hledání práce, pracovní agentury, služby úřadu práce.

## 2. ročník, 2 h týdně (68 hodin v ročníku), povinný

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky;</li><li>- vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet;</li><li>- na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu;</li><li>- stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období;</li><li>- rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů;</li><li>- vypočítá výsledek hospodaření;</li><li>- vypočítá čistou mzdu;</li><li>- vysvětlí zásady daňové evidence;</li></ul>	<p><b>1 Podnikání</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží</li><li>- podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích</li><li>- podnikatelský záměr</li><li>- zakladatelský rozpočet</li><li>- povinnosti podnikatele</li><li>- cena, kalkulace</li><li>- náklady, výnosy, zisk/ztráta</li><li>- výpočet odpisů majetku</li><li>- mzda časová a úkolová a jejich výpočet</li><li>- daně, daňová soustava, zásady daňové evidence</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky;</li><li>● žák si osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech, zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života;</li><li>● identifikace a formulování vlastních priorit a cílů;</li><li>● aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;</li><li>● přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;</li><li>● vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;</li><li>● komunikační dovednosti a sebereprezentace;</li><li>● otevřenost vůči celoživotnímu učení;</li><li>● vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;</li><li>● naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;</li></ul>	

- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání;
- naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
- seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
- představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.
- zprostředkovatelské služby při hledání práce, pracovní agentury, služby úřadu práce;
- podnikání – podstata soukromého podnikání, živnostenský zákon, zákon o obchodních korporacích, občanský zákoník, zákoník práce
- podstata a formy podnikání
- rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem
- výhody a rizika podnikání
- nejčastější formy podnikání
- odměňování zaměstnanců – druhy mezd, zákon o mzdách, zákoník práce, minimální a zaručená mzda
- výpočet mezd, složky mezd, platová tabulka
- daňová soustava – funkce a podstata daní, výpočet daně z příjmu

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství;</li> <li>- charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát;</li> <li>- provede jednoduchý výpočet daní; - vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob;</li> <li>- provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění;</li> <li>- vyhotoví a zkontroluje daňový doklad;</li> </ul>	<p><b>3 Daně</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- státní rozpočet</li> <li>- daně a daňová soustava</li> <li>- výpočet daní</li> <li>- přiznání k dani</li> <li>- zdravotní pojištění</li> <li>- sociální pojištění</li> <li>- daňové a účetní doklady</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, co je marketingová strategie; - zpracuje jednoduchý průzkum trhu; - na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru;</li> </ul>	<p><b>4 Marketing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podstata marketingu</li> <li>- průzkum trhu</li> <li>- produkt, cena, distribuce, propagace</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí tři úrovně managementu; - popíše základní zásady řízení; - zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru.</li> </ul>	<p><b>5 Management</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dělení managementu</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- -funkce managementu</li> <li>- - plánování, organizování, vedení, kontrolování</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat  <b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● daňová povinnost občana, OSVČ, pojem daň, vlastnosti daní, funkce daní a daňové soustavy</li> <li>● orientace v daňové soustavě ČR (druhy a členění daní)</li> <li>● výpočet daně z příjmu fyzické osoby ze závislé činnosti, slevy na dani</li> <li>● sociální a zdravotní pojištění – význam a výpočet, paušální daň pro drobné podnikatele</li> <li>● daňové přiznání, odčitatelné položky.</li> </ul>	

### 3. ročník, 1 h týdně (33 hodin v ročníku), povinný

Výsledky vzdělávání	Učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti;</li><li>- navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří;</li><li>- navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování;</li><li>- vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci;</li><li>- dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika;</li><li>- orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku;</li><li>- vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory;</li><li>- vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu;</li><li>- orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby;</li><li>- vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům;</li><li>- charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění;</li></ul>	<p><b>2 Finanční vzdělávání</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk, internetové bankovníctví, příkaz k úhradě a inkasu</li><li>- osobní finance, rodinný rozpočet, odměňování, pracovní poměr, práce na dohody (zákoník práce)</li><li>- mateřská, otcovská, rodičovská dovolená</li><li>- podpora v nezaměstnanosti, sociální dávky, nemocenská</li><li>- důchod, předdůchod, předčasný důchod, penzijní připojištění</li><li>- inflace</li><li>- úvěrové produkty, hypotéky, spoření</li><li>- úroková míra, RPSN</li><li>- stavební spoření</li><li>- pojištění, pojistné produkty</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● odměňování zaměstnanců, mzda a plat;</li><li>● příjmy a výdaje domácnosti, tvorba rodinného rozpočtu, orientace se ve struktuře fixních a variabilních nákladů;</li><li>● řešení deficitu rodinného rozpočtu, konsolidace půjček, oddlužení, exekuce;</li></ul>	

- státní pomoc domácnostem – podpora v nezaměstnanosti a činnosti úřadu práce; státní sociální systém (rodičovský příspěvek, otcovská poporodní péče, OČR, sociální dávky; důchod, předdůchod, předčasný důchod, penzijní připojištění
- investování – spoření, stavební spoření, důchodové připojištění;
- bankovní činnosti, úvěrování, úrok, RPSN;
- pojišťovnictví – význam, druhy pojištění, pojištění vhodná pro fyzickou osobu, podnikatelé, aktuální nabídka pojištění na pojišťovacím trhu.

pokrytí průřezových témat

## **ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

Žáci při aktivní práci s digitálními technologiemi kriticky posuzují jejich vliv na různé aspekty života člověka, zvažují příležitosti a rizika, chrání sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí v souvislosti s finanční gramotností.

## **4.9 Maturitní semináře – všeobecné předměty**

### **4.9.1. Maturitní seminář – základy společenských věd**

#### **Charakteristika předmětu**

Seminář k maturitní profilové zkoušce je koncipován jako povinně volitelný předmět, který má žáky připravit k maturitní zkoušce z žákem zvoleného maturitního předmětu základy společenských věd.

Seminář navazuje na učivo občanské nauky a dějepisu, toto učivo doplňuje a rozvíjí dále vědomosti a dovednosti žáka v daném předmětu. Do výuky jsou zařazeny tematické celky: sociologie, sociální psychologie, religionistika, politologie, právo, filozofie, integrace a desintegrace, ČR a svět, mediální výchova a kritické myšlení a člověk v dějinách.

#### **Vzdělávací strategie**

Výuka předmětu má být pro žáky zajímavá, učitel s žáky řeší praktické otázky jejich osobního i občanského života. Motivuje je k získání informací z různých informačních zdrojů – verbální texty (např. denní tisk, právní dokumenty, filozofická díla), ikonické texty (např. obrazový materiál, mapy, grafy, schémata), texty kombinované (např. film, internet). Žáci se učí kritickému hodnocení informací, jejich třídění, výběru a hodnocení. Ve výuce budou použity různé aktivizující vyučovací metody.

Výuka směřuje:

- k rozvoji základních myšlenkových operací (analýza, syntéza, indukce, dedukce, generalizace, abstrakce, konkretizace, srovnávání, uspořádání, třídění...)
- k prohloubení a rozšíření vědomostí žáků o jednotlivých oblastech učiva OBN a D
- k dovednosti aplikovat nabyté poznatky ze OBN a D v osobním a praktickém životě

#### **Hodnocení žáků**

Ke kontrole dosažených výsledků vzdělávání slouží písemné a ústní zkoušení. Jednotlivé tematické celky jsou ověřovány písemnou prací. Ústní zkoušení absolvuje žák min. 1 krát za pololetí. Průběžně jsou znalosti ověřovány orientačním zkoušením a frontálním ověřováním znalostí. Kritéria hodnocení jsou součástí školního řádu. Důraz je kladen i na vlastní sebehodnocení žáka.

Seminář je zařazen do 4. ročníku s dotací 1 vyučovací hodina týdně.

#### **4. ročník, 1 h týdně (29 h v ročníku), povinně volitelný**

##### **Klíčové kompetence**

###### KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;

###### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- porozumí pracovním pokynům v písemné i ústní formě
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (výkladu učitele či přednášky odborníka/pamětníka)

###### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volí prostředky a způsoby (učebnici, historické atlasy, internet) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve

###### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

#### **ČLOVĚK V LIDSKÉM SPOLEČENSTVÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí, co je to sociologie, popíše předmět a metody zkoumání, užívá terminologii, objasní základní pojmy</li><li>- popíše sociální problémy</li><li>- objasní, co je to sociální psychologie, popíše předmět zkoumání, objasní základní pojmy</li><li>- charakterizuje základní světová náboženství;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- sociologie</li><li>- postavení mužů a žen, genderové problémy, domácí násilí a sociálně patologické jevy</li><li>- sociální psychologie</li><li>- religionistika</li></ul>

pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kultura</li> <li>- náboženství</li> </ul>	

<b>ČLOVĚK JAKO OBČAN</b>	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, co je to politologie, popíše její předmět, užívá terminologii, objasní základní pojmy</li> </ul>	politologie
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- stát, politický systém, politika</li> <li>- svoboda</li> <li>- tolerance</li> <li>- solidarita</li> </ul>	

<b>ČLOVĚK A PRÁVO</b>	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, co je právo, popíše předmět, užívá terminologii, objasní základní pojmy, popíše jednotlivá právní odvětví soukromého a veřejného práva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- právo</li> </ul>
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- právní minimum pro soukromý a občanský život</li> <li>- odpovědnost</li> <li>- morálka</li> </ul>	

<b>ČLOVĚK A SVĚT</b>	
výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě;</li> <li>- charakterizuje soudobé cíle EU;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- integrace a dezintegrace</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše funkci a činnost OSN a NATO;</li> <li>- vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur;</li> <li>- vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie filozofická etika;</li> <li>- dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Česká republika a svět: NATO, OSN; zapojení ČR do mezinárodních struktur; EU</li> <li>- filozofie a filozofická etika</li> <li>- mediální výchova a kritické myšlení</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- soudobý svět</li> </ul>	
<p>pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků a vytváří a upravuje vlastní digitální obsah v různých formátech, žáci zpracovávají výukové materiály, aktivity pomocí Google Presentace, Google Doc, Google Forms aj.</li> <li>- komunikuje a sdílí digitální obsah prostřednictvím různých digitálních technologií (Google Mail, Google Classroom aj.) a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu</li> </ul>	

výsledky vzdělávání	učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní smysl poznávání dějin;</li> <li>- uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací;</li> <li>- popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku;</li> <li>- na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti;</li> <li>- objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci;</li> <li>- charakterizuje proces modernizace společnosti;</li> </ul>	<p>Člověk v dějinách (dějepis)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poznávání dějin</li> <li>- starověk</li> <li>- středověk a raný novověk (16. – 18. stol.)</li> <li>- novověk – 19. století</li> <li>- velké občanské revoluce</li> <li>- společnost a národy</li> <li>- modernizace společnosti</li> <li>- modernizovaná společnost a jedinec</li> <li>- novověk – 20. století</li> <li>- vztahy mezi velmocemi</li> <li>- demokracie a diktatura</li> <li>- svět v blocích</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce;</li> <li>- popíše mezinárodní vztahy mezi první a druhou světovou válkou;</li> <li>- objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky;</li> <li>- popíše projevy a důsledky studené války;</li> <li>- vysvětlí problémy současného světa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- současné dějiny 21. století</li> </ul>
---	---

<p>pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- svět vzdělávání</li> <li>- téma bude realizováno formou besedy s odborníkem/ pamětníkem</li> </ul>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b> <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>žáci si připraví předem otázky, které vyučujícímu zašlou na školní Google Mail nebo do aplikace Škola online a jsou tak vedeni, aby komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu</b></li> </ul>

## **4.9.2. Maturitní seminář – chemie**

### **Chemie**

#### **Charakteristika předmětu**

Seminář k maturitní profilové zkoušce je koncipován jako povinně volitelný předmět, který má žáky připravit k maturitní zkoušce z žákem zvoleného maturitního předmětu.

Seminář navazuje na učivo chemie, toto učivo doplňuje a rozvíjí dále vědomosti a dovednosti žáka v daném předmětu. Do výuky jsou zařazeny tematické celky dle požadavků předmětu.

#### **Vzdělávací strategie**

Vyučující volí nejvhodnější moderní metody a formy práce podle konkrétního učiva. Obsah učiva je vymezen tematickými celky se systematickou a vyváženou strukturou základních pojmů a vztahů. Při výuce jsou kromě výkladu a ukázkových experimentů využívány moderní formy výuky: diskuse, projektová a kooperativní výuka, samostatná práce, práce s textem, laboratorní cvičení a vyhledávání informací na Internetu. K výuce je využívána didaktická technika - dataprojektor, multimediální tabule, didaktické pomůcky – schémata, praktické ukázky, vzorky apod.

#### **Hodnocení žáků**

Ke kontrole dosažených výsledků vzdělávání slouží písemné a ústní zkoušení. Jednotlivé tematické celky jsou ověřovány písemnou prací. Ústní zkoušení absolvuje žák min. 1 krát za pololetí. Průběžně jsou znalosti ověřovány orientačním zkoušením a frontálním ověřováním znalostí. Kritéria hodnocení jsou součástí školního řádu.

Seminář je zařazen do 4. ročníku s dotací 1 vyučovací hodina týdně.

#### 4. ročník, 1 h týdně (29 h v ročníku), povinně volitelný

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volí pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky vhodné pro řešení úkolu
- vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí např. Ptable, ChatGPT, Khan Academy a při vyhledávání používá různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence. Prostřednictvím Google Classroom sdílí data, informace a obsah s ostatními; používá Google Classroom pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí

#### CHEMIE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- popíše stavbu atomu, rozlišuje pojmy atom, ion, izotop, nuklid</li><li>- vysvětlí obecné zákonitosti vyplývající z PSP</li><li>- charakterizuje přechodné a nepřechodné prvky, obecné vlastnosti kovů a nekovů</li><li>- vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb</li><li>- rozlišuje pojmy prvek, sloučenina</li><li>- vyjádří složení roztoků</li><li>- vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce</li><li>- vysvětlí vlastnosti anorganických látek</li><li>- charakterizuje jednotlivé prvky a jejich anorganické sloučeniny a</li></ul>	<p><b>Obecná chemie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- složení a struktura látek</li><li>- periodická soustava prvku, periodický zákon</li><li>- chemická vazba</li><li>- roztoky, disperzní soustavy</li><li>- chemický děj</li></ul> <p><b>Fyzikální chemie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- reakční kinetika, chemické rovnováhy</li></ul> <p><b>Anorganická chemie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vodík, kyslík</li><li>- halogeny</li><li>- chalcogeny, pentely</li><li>- tetryly, triely</li><li>- alkalické kovy, kovy alkalických zemin</li></ul>

<p>zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zhodnotí postavení uhlíku v PSP z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin</li> <li>- charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich derivátů a tvoří chemické vzorce a názvy</li> <li>- uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</li> <li>- posoudí vzorek a odhadne typ sloučeniny</li> <li>- objasní postup stanovení iontů</li> <li>- připraví odměrný roztok a provede stanovení a výpočet koncentrace</li> <li>- uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek</li> <li>- vysvětlí podstatu biochemických dějů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- přechodné prvky</li> </ul> <p><b>Organická chemie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vlastnosti atomu uhlíku, klasifikace a názvosloví organických sloučenin, typy reakcí, izomerie</li> <li>- uhlovodíky a jejich zdroje</li> <li>- deriváty uhlovodíků, halogenderiváty</li> <li>- alkoholy, fenoly, ethery</li> <li>- karbonylové sloučeniny, karboxylové kyseliny</li> <li>- syntetické makromolekulární látky</li> </ul> <p><b>Analytická chemie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kvantitativní a kvalitativní analytická chemie</li> </ul> <p><b>Biochemie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bílkoviny</li> <li>- sacharidy</li> <li>- lipidy</li> <li>- heterocyklické sloučeniny, nukleové kyseliny</li> <li>- biokatalyzátory</li> <li>- alkaloidy, léčiva, steroidy, terpeny</li> </ul>
--	---

**pokrytí průřezových témat**

**ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ DVĚT**

-kriticky posuzovat vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat

- téma bude realizováno analýzou odborných článků a vědeckých studií o aktuálních chemických technologiích a diskuzí o jejich možných rizicích se zaměřením na kritické myšlení

### **4.9.3 Maturitní seminář – biologie**

#### **Charakteristika předmětu**

Seminář k maturitní profilové zkoušce je koncipován jako povinně volitelný předmět, který má žáky připravit k maturitní zkoušce z žákem zvoleného maturitního předmětu.

Seminář navazuje na učivo biologie, toto učivo doplňuje a rozvíjí dále vědomosti a dovednosti žáka v daném předmětu. Do výuky jsou zařazeny tematické celky dle požadavků předmětu.

#### **Vzdělávací strategie**

Vyučující volí nejvhodnější metody dle konkrétního vyučovacího celku - využívána je frontální výuka, diskuze, práce ve skupinách a projektová výuka, dále pak samostatná práce s informačními zdroji při zpracování odborných referátů. Pro zvýšení názornosti výuky jsou využívány modely, videa, nástěnné obrazy, reálné přírodniny a další didaktické pomůcky.

#### **Hodnocení žáků**

Pro hodnocení žáků slouží písemná i ústní forma zkoušení a prezentace referátů. Kritéria hodnocení jsou uvedena v platném školním řádu.

#### **4. ročník, 1 h týdně (29 h v ročníku), povinně volitelný**

Klíčové kompetence

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňuje různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; je čtenářsky gramotný
- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a prostředí
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku), pořizuje si poznámky
- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušenosti a vědomosti dříve nabyté

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- vyjadřuje se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných
- dodržuje odbornou terminologii
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textu a projevů jiných lidí
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- má zodpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje jednání jiných lidí
- adekvátně reaguje na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktů, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

##### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečení ochrany života a zdraví ostatních

#### KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

#### MATEMATICKÉ KOMPETENCE

- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- efektivně aplikuje matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení (Chromebook, mobilní telefon s fotoaparátem, počítač apod.) a aplikací a služeb (Google Classroom, Microsoft Office, škola online, YouTube, Chat GPT, Corinth, ...), využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; tyto technologie a způsob jejich použití mění podle jeho dostupných nástrojů, vývoje těchto technologií
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků (sdílené dokumenty při zpracování maturitních okruhů a obrázků v nástrojích Google)
- předchází situacím ohrožující bezpečnost zařízení i dat, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým (dodržuje GDPR, autorský zákon, citační pravidla, ...)

#### ODBORNÉ KOMPETENCE

- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- ovládá základní metody vědecké práce a řešení odborných problémů, hledá souvislosti mezi jevy a možnosti využití teoretických poznatků v praktických úlohách
- samostatně zpracovává a interpretuje data a poznatky získané z odborných pramenů nebo prostřednictvím pozorování, experimentů a jiných badatelských metod
- vyjadřuje se odborně a jazykově správně, rozumí základní odborné terminologii
- efektivně pracuje s prostředky digitálních technologií a využívá získané dovednosti, spolu s dovednostmi pracovat efektivně s odbornou literaturou, ke studijním účelům a k řešení zadaných úkolů

#### **OBEČNÁ BIOLOGIE**

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní stavbu prokaryotické a eukaryotické buňky</li> <li>- vysvětlí význam a funkci jednotlivých organel</li> <li>- objasní rozdíly mezi jednotlivými typy buněk</li> <li>- popíše buněčný cyklus</li> <li>- charakterizuje základní typy buněčného dělení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- typy buněk, buněčná fyziologie</li> <li>- buněčný cyklus, typy buněčného dělení</li> </ul>
--	---

#### **ZÁKLADY MIKROBIOLOGIE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- klasifikuje a charakterizuje mikroorganismy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- systematické členění mikroorganismů, stavba, funkce a význam virů, bakterií a prvoků</li> </ul>

#### **BIOLOGIE ROSTLIN**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí hlavní fyziologické pochody v rostlinném organismu</li> <li>- charakterizuje stavbu, výskyt, význam a hlavní zástupce nižších a vyšších rostlin</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba a fyziologie rostlin</li> <li>- systém nižších a vyšších rostlin</li> </ul>

#### **BIOLOGIE HUB**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu těla hub, rozlišuje a charakterizuje různé typy jejich rozmnožování</li> <li>- charakterizuje stavbu, výskyt, význam a hlavní zástupce hub</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika a systematické rozdělení hub, zástupci a jejich využití</li> </ul>

#### **BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ**

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše hlavní taxony z hlediska anatomických a fyziologických znaků</li> <li>- uvede zástupce významné pro člověka, zejména parazitické druhy</li> <li>- uvede významné osobnosti v oblasti výzkumu etologie</li> <li>- klasifikuje typy chování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní zástupci bezobratlých významní pro člověka, parazitické organismy</li> <li>- charakteristika a systematické rozdělení strunatců</li> <li>- nejdůležitější skupiny obratlovců</li> <li>- etologie živočichů</li> </ul>
--	---

#### VÝVOJ ZEMĚ A ORGANISMŮ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní teorie o vzniku života na Zemi</li> <li>- popíše hlavní evoluční teorie a jejich podstatu</li> <li>- vysvětlí evoluci člověka a proces hominizace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik a vývoj živých soustav na Zemi</li> <li>- evoluce</li> </ul>

#### GENETIKA

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam základních genetických pojmů</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi úplnou a neúplnou dominancí</li> <li>- demonstruje Mendlovy zákony na konkrétních příkladech</li> <li>- vymezí genetickou podstatu pohlavního rozmnožování a vazby genů na pohlaví</li> <li>- uvede příklady metod studia dědičnosti člověka používaných v praxi a jejich přínos</li> <li>- řeší jednoduché příklady genetického poradenství</li> <li>- vysvětlí podstatu genového inženýrství a jeho užití ve zdravotnictví, využití plazmidů, diskutuje etické otázky genového inženýrství</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy, mono - a dihybridismus, Mendlovy zákony</li> <li>- genetika člověka, genetická prognóza</li> <li>- genové inženýrství</li> </ul>

## EKOLOGIE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- definuje a vhodně používá ekologickou terminologii</li><li>- vysvětlí závislost živých organismů na abiotických a biotických podmínkách</li><li>- vyjmenuje faktory ohrožující životní prostředí a uvede perspektivní řešení jeho ochrany</li><li>- charakterizuje typy chráněných území v naší republice</li><li>- diskutuje věcně o aktuálních ekologických problémech, opírá se o informační zdroje</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- základní ekologické pojmy</li><li>- ochrana a tvorba životního prostředí</li><li>- ekologické problémy a přístupy k jejich řešení</li></ul>

### **- pokrytí průřezových témat ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah
  - získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost
  - sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí
  - znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti
- témata budou realizována ve výuce s využitím Google Classroom, formou prezentací a referátů (v Google Doc., Google Prezentace apod), tvorbou sdílených dokumentů v rámci třídy.

#### **4.9.4. Maturitní seminář – fyzika**

##### **Charakteristika předmětu**

Seminář k maturitní profilové zkoušce je koncipován jako volitelný předmět, který má žáky připravit k maturitní zkoušce z žákem zvoleného maturitního předmětu.

Seminář navazuje na učivo fyziky, toto učivo doplňuje a rozvíjí dále vědomosti a dovednosti žáka v daném předmětu. Do výuky jsou zařazeny tematické celky dle požadavků předmětu.

##### **Vzdělávací strategie**

Vyučující volí nejvhodnější moderní metody a formy práce podle konkrétního učiva. Obsah učiva je vymezen tematickými celky se systematickou a vyváženou strukturou základních pojmů a vztahů. Při výuce jsou kromě výkladu a ukázkových experimentů využívány moderní formy výuky: diskuse, projektová a kooperativní výuka, samostatná práce, práce s textem, laboratorní cvičení a vyhledávání informací na internetu. K výuce je využívána didaktická technika - dataprojektor, multimediální tabule, didaktické pomůcky – schémata, praktické ukázky, vzorky apod.

##### **Hodnocení žáků**

Ke kontrole dosažených výsledků vzdělávání slouží písemné a ústní zkoušení. Jednotlivé tematické celky jsou ověřovány písemnou prací. Ústní zkoušení absolvuje žák min. 1 krát za pololetí. Průběžně jsou znalosti ověřovány orientačním zkoušením a frontálním ověřováním znalostí. Kritéria hodnocení jsou součástí školního řádu.

Seminář je zařazen do 4. ročníku s dotací 1 vyučovací hodina týdně.

#### **4. ročník, 1 h týdně (29 h v ročníku), povinně volitelný**

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volí pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky vhodné pro řešení úkolu
- vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

výsledky vzdělávání	učivo
<b>Kinematika hmotného bodu</b>	rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami
<b>Dynamika hmotného bodu</b>	použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa určí graficky a v jednoduchých případech i početně výslednou sílu složenou ze dvou nebo tří složek určí v konkrétních problémech hybnost hmotného bodu jako vektorovou veličinu
<b>Gravitační pole</b>	popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli řeší úlohy o pohybu planet kolem Slunce používá správně pojmy gravitační a tíhové zrychlení určí velikost gravitačního působení svou hmotných bodů
<b>Mechanická práce, výkon, energie</b>	vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly určí výkon a účinnost při konání práce analyzuje jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické energie

<p><b>Mechanika tuhého tělesa</b></p>	<p>určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty</p> <p>určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru</p> <p>skládá graficky síly působící na tuhé těleso v jednom působišti a předpoví jejich účinek</p>
<p><b>Mechanika tekutin</b></p>	<p>určí tlak nebo tlakovou sílu nebo obsah plochy, na kterou tlaková síla působí, jsou-li dány zbývající veličiny</p> <p>řeší úlohy s využitím Pascalova zákona</p> <p>řeší úlohy s použitím Archimédova zákona, vypočítá hydrostatickou (aerostatickou) vztlakovou sílu</p> <p>rozhodne v jednotlivých případech, zda těleso z dané látky bude v kapalině plovat, vznášet se nebo klesne ke dnu</p> <p>řeší úlohy spojené s využitím rovnice kontinuity a Bernoulliho rovnice</p>
<p><b>Kinetická teorie stavby látek</b></p>	<p>uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek</p> <p>změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu</p>
<p><b>Vnitřní energie, práce, teplo</b></p>	<p>vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny</p> <p>řeší jednoduché případy tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice</p>
<p><b>Struktura a vlastnosti plynných látek</b></p>	<p>řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn</p> <p>znázorní v p-V diagramu příklady kruhových dějů</p> <p>znázorní průběh izotermického, izobarického, izochorického a adiabatického děje v p-V diagramu</p>
<p><b>Struktura a vlastnosti pevných látek</b></p>	<p>vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles</p> <p>řeší úlohy na délkovou a objemovou teplotní roztažnost pevných a kapalných těles</p> <p>vysvětlí mechanické vlastností těles z hlediska struktury pevných látek</p>

	<p>popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon</p>
<b>Struktura a vlastnosti kapalných látek</b>	<p>popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby</p> <p>řeší jednoduché případy tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice</p> <p>počítá povrchovou sílu pomocí povrchového napětí</p>
<b>Změny skupenství</b>	<p>popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi</p>
<b>Mechanické kmitání</b>	<p>popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání</p> <p>popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance</p> <p>počítá periodu a frekvenci pružinového oscilátoru a kyvadla</p> <p>rozhodne v jednoduchých případech, zda může nastat rezonance mechanického oscilátoru</p> <p>určí z časového diagramu okamžité výchylky harmonického kmitání periodu, frekvenci a počáteční fázi kmitavého pohybu</p>
<b>Mechanické vlnění</b>	<p>rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí</p> <p>počítá vlnovou délku, frekvenci nebo rychlost postupného vlnění</p> <p>řeší jednoduché praktické problémy týkající se mechanického vlnění</p> <p>charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění a zná jejich význam pro vnímání zvuku</p> <p>chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu</p> <p>vypočítá vlnovou délku nebo frekvenci zvukového vlnění</p> <p>řeší jednoduché praktické problémy akustiky (např. určení velikosti rychlosti zvuku v závislosti na teplotě vzduchu apod.)</p> <p>popíše fyziologické aspekty slyšení</p>

<p><b>Elektrické pole (elektrostatika)</b></p>	<p>určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje</p> <p>popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj</p> <p>vysvětlí princip a funkci kondenzátoru</p> <p>znázorní elektrické pole siločarovým modelem a ekvipotenciálními plochami</p>
<p><b>Elektrický proud v kovech</b></p>	<p>popíše vznik elektrického proudu v látkách</p> <p>řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona</p> <p>sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud</p> <p>vypočítá odpor vodiče na základě jeho geometrického tvaru a rezistivity</p> <p>používá Kirchhoffovy zákony pro základní typy elektrických obvodů</p> <p>řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu</p> <p>počítá k elektromotorickému napětí svorkové napětí a naopak</p> <p>sestrojí voltampérovou charakteristiku spotřebiče na základě tabulky s naměřenými hodnotami napětí a proudu</p> <p>určí odpor spotřebiče z hodnot odečtených z voltampérové charakteristiky</p>
<p><b>Elektrický proud v polovodičích</b></p>	<p>popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN</p> <p>rozhodne, zda polovodičovou diodou bude v daném obvodu procházet proud</p>
<p><b>Elektrický proud v kapalinách a plynech</b></p>	<p>vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů</p> <p>vysvětlí princip chemických zdrojů napětí</p> <p>zná typy výbojů v plynech a jejich využití</p>
<p><b>Stacionární magnetické pole</b></p>	<p>určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami</p>
<p><b>Nestacionární magnetické pole</b></p>	<p>vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice</p>

<b>Střídavý proud</b>	<p>popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice</p> <p>charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu</p> <p>vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu</p>
<b>Základní pojmy z optiky</b>	<p>charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích</p> <p>řeší úlohy na odraz a lom světla</p>
<b>Paprsková optika</b>	<p>řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami</p> <p>popíše oko jako optický přístroj</p> <p>vysvětlí principy základních typů optických přístrojů</p>
<b>Jaderná fyzika</b>	<p>popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony</p> <p>vysvětlí podstatu radioaktivity a jaderného záření a popíše způsoby ochrany před tímto zářením</p> <p>popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice</p> <p>posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie</p> <p>určit složení atomového jádra, jsou-li dána potřebná čísla,</p> <p>vypočítá z hmotnosti daného jádra jeho hmotnostní schodek, vazebnou energii</p> <p>rozliší různé druhy radioaktivního záření a popíše jejich chování v elektrickém a magnetickém poli</p> <p>používá zákony zachování elektrického náboje a počtu nukleonů při zápisu jaderných reakcí</p>
<p>pokrytí průřezových témat:</p> <p><b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<p>Online sdílení podpurných materiálů k vybraným kapitolám – referáty a samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu tematicke fyzika – prezentace referátů. Pro výuku jsou užívány YouTube experimenty, TED-ed prezentace, Vaščákovy aplikace, odborné přírodovědné stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, VirtualLab, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji.</p>	

#### 4.10. Odborné vzdělávání – Zdravotnická propedeutika

### **4.10.1 Somatologie**

#### **Charakteristika předmětu**

Předmět somatologie seznamuje žáky se stavbou a fungováním lidského těla, včetně latinského názvosloví. Tvoří základ pro předměty odborného vzdělávání studijního oboru zdravotnické lyceum.

Hlavním cílem výuky somatologie je vytváření vědomostí o stavbě a funkci lidského organismu za fyziologických podmínek. Předmět somatologie poskytuje žákům základní vědomosti z anatomie,

fyzilogie, histologie, biochemie a biofyziky. Učí základy medicínského jazyka a nomenklatury.

Výuka somatologie směřuje k tomu, aby žák:

- osvojil si odborné názvosloví;
- dovedl popsat stavbu a funkci lidského těla;
- dokázal prezentovat topografickou anatomii jednotlivých orgánů a orgánových soustav lidského těla;
- chápal význam předmětu pro studium dalších odborných předmětů;
- cítil potřebu stálého doplňování nových informací a poznatků.

#### **Vzdělávací strategie**

Předmět somatologie je teoretický předmět. Při probírání nového učiva je volena metoda výkladu. Výuka je organizována v klasické učebně. Je doplněna vhodnými didaktickými pomůckami, např. modely, nástěnné obrazy a také výpočetní technikou, jako je dataprojektor, notebook a interaktivní výukovou pomůckou Corinth. Během výuky si žáci vedou záznamy do sešitů, zhotovují a popisují nákresy a schémata lidských orgánů, pracují s pracovními listy.

#### **Hodnocení žáků**

K hodnocení výsledků vzdělávání do výuky zařazujeme průběžně písemnou a ústní formu zkoušení.

Kritéria hodnocení jsou uvedena v platném školním řádu.

## **1.ročník, 5 h týdně (170 h v ročníku), povinný**

Klíčové kompetence

### KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchá mluvenému výkladu učitele, pořizuje si v průběhu odborného výkladu poznámky.

### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii platnou pro anatomii lidského těla
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně.

### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- efektivně využívá digitálních nástroje vhodné pro odborné činnosti

### ODBORNÉ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přesně, odborně a jazykově správně, rozumí základní latinské a řecké terminologii

## **ÚVOD DO STUDIA**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- charakterizuje somatologii jako vědu sdružující poznatky z morfologických a funkčních oborů biologie člověka a její vztah k dalším oborům	- úvod do studia
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## **FUNKČNÍ MORFOLOGIE TKÁNÍ**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- definuje základní pojmy – buňka, tkáň, orgán orgánová soustava - objasní vzájemné vztahy a koordinaci organismu	- buňka, tkáň, orgán, orgánový systém - buňky a tkáně – charakteristika, dělení

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje buňky našeho těla</li> <li>- popíše funkční morfologii tkání</li> <li>- určí základní druhy tkání</li> </ul>	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

#### **ZÁKLADNÍ ORIENTACE NA LIDSKÉM TĚLE**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní anatomické postavení lidského těla, základní roviny, směry a pohyby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- směry a roviny lidského těla</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

- 1 -

#### **POHYBOVÝ A OPĚRNÝ SYSTÉM**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní obecnou stavbu a růst kostí</li> <li>- popíše stavbu a funkci opěrného a pohybového systému</li> <li>- rozliší základní klouby a popíše stavbu kloubu</li> <li>- užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii při popisu kostry</li> <li>- popíše správné držení těla a pohybové stereotypy, na modelovém příkladu ukáže nejčastější odchylky od normy</li> <li>- vysvětlí stavbu a činnost svalů</li> <li>- vyjmenuje základní svalové skupiny a vysvětlí jejich funkci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obecná stavba kostí</li> <li>- růst kostí</li> <li>- kostra lidského těla (osový skelet, lebka, kostra horní a dolní končetiny)</li> <li>- spojení kostí</li> <li>- obecná stavba svalů</li> <li>- práce svalů</li> <li>- svalová soustava člověka (svaly hlavy, krku, hrudníku, zad, břicha a končetin)</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ SPOSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vědomí odpovědnosti za své zdraví</li> <li>- téma bude realizováno formou samostatné práce s následnou diskusí</li> </ul>	

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše funkci a složení krve</li> <li>- vysvětlí význam základních složek krevní plazmy</li> <li>- rozdělí krevní elementy a vysvětlí jejich význam</li> <li>- objasní základní princip zástavy krvácení</li> <li>- vysvětlí podstatu krevních skupin a jejich určování</li> <li>- vyjádří vlastními slovy pojem imunita a fungování imunitních mechanismů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce a složení krve</li> <li>- srážení krve</li> <li>- krevní skupiny</li> <li>- imunita a její druhy</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

### **KREVNÍ OBĚH**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu kardiovaskulární soustavy</li> <li>- popíše stavbu stěny cév</li> <li>- popíše stavbu srdeční stěny a chlopňového aparátu</li> <li>- objasní funkci a činnost srdce</li> <li>- vyjmenuje části převodního systému srdečního</li> <li>- pochopí řízení srdeční činnosti</li> <li>- vyjmenuje základní projevy srdeční činnosti</li> <li>- popíše průběh krevního oběhu</li> <li>- ukáže a vysvětlí uspořádání základních tepen velkého krevního oběhu</li> <li>- popíše a vysvětlí uspořádání žil velkého krevního oběhu</li> <li>- vysvětlí význam a stavbu mízního systému</li> <li>- objasní stavbu, uložení a funkci sleziny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obecná stavba a funkce cév</li> <li>- stavba a funkce srdce</li> <li>- převodní systém srdeční</li> <li>- řízení srdeční činnosti</li> <li>- projevy srdeční činnosti</li> <li>- tepny velkého krevního oběhu</li> <li>- žíly velkého krevního oběhu</li> <li>- mízní systém</li> <li>- slezina</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

- 2 -

### **DÝCHACÍ SYSTÉM**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu a funkci dýchací soustavy</li> <li>- užívá správně českou a latinskou terminologii spojenou s dýchací soustavou</li> <li>- objasní mechanismus vdechu a výdechu</li> <li>- definuje základní plicní objemy a kapacity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba a funkce dýchacího ústrojí</li> <li>- mechanika dýchání, řízení dýchání</li> <li>- plicní objemy a kapacity</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## TRÁVICÍ SYSTÉM

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- popíše stavbu a funkci trávicí soustavy</li><li>- popíše stavbu a funkci dutiny ústní, slinných žláz a zubu</li><li>- vysvětlí rozdíl mezi mléčným a trvalým chrupem</li><li>- popíše stavbu a funkci hltanu, jícnu, žaludku a střev</li><li>- popíše stavbu a funkci jater, žlučových cest a slinivky břišní</li><li>- interpretuje složení žaludeční, střevní a pankreatické šťávy a žluči</li><li>- definuje základní pojmy metabolismu živin</li><li>- využívá znalosti orgánových soustav pro pochopení vztahů mezi procesy probíhající v lidském těle</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- stavba a funkce trávicího ústrojí</li><li>- stavba a funkce jednotlivých úseků trávicí trubice</li><li>- dutina ústní, slinné žlázy, zuby</li><li>- hltan, jícen, žaludek, tenké a tlusté střevo</li><li>- játra, žlučové cesty</li><li>- slinivka břišní</li><li>- topografie orgánů dutiny břišní</li><li>- metabolismus základních živin</li></ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
<b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- masová média</li><li>- téma bude realizováno v tematickém celku Trávicí ústrojí formou projektového učení</li></ul>	
<b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- práce bude probíhat ve skupinách (2-členné skupině)</li><li>- studenti budou před celkem trávicí soustavy rozdělení do skupin, každá skupina dostane ke zpracování úsek trávicí soustavy</li><li>- skupina bude za pomoci digitálních prostředků vytvářet digitální obsah, vylepšovat a zdokonalovat obsah stávajících prezentací na jednotlivé části systémy s cílem vytvořit nový a relevantní obsah</li><li>- sdílet jednotlivá témata mezi sebou ve skupině budou prostřednictvím digitálních technologií</li></ul>	

## VYLUČOVACÍ SYSTÉM

<b>VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ</b>	<b>UČIVO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- popíše stavbu a funkci vylučovací soustavy</li><li>- pojmenuje stavbu a funkce ledvin a nefronu</li><li>- užívá správně českou a latinskou terminologii spojenou s vylučovací soustavou</li><li>- vysvětlí princip tvorby moči</li><li>- objasní stavbu a funkci vývodných cest močových</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- stavba a funkce ledvin</li><li>- nefron</li><li>- tvorba moči</li><li>- diuréza a její řízení</li><li>- stavba a funkce vývodných močových cest</li></ul>

<b>VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ</b>	<b>UČIVO</b>
- vyjmenuje základní poruchy močení	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

### KOŽNÍ SYSTÉM

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- popíše stavbu a funkci kůže - popíše stavbu a funkci přídatných kožních orgánů - objasní princip laktace a popíše mléčnou žlázu	- stavba a funkce kůže - přídatné kožní orgány - mléčná žláza, laktace
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

### POHLAVNÍ SYSTÉM

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- vyjmenuje stavbu a funkce pohlavního systému muže - popíše stavbu a funkce pohlavního systému ženy - vysvětlí princip menstruačního a ovulačního cyklu - popíše průběh těhotenství a porodu - užívá správně českou a latinskou terminologii ve vztahu k pohlavnímu systému	- pohlavní systém muže – stavba a funkce - pohlavní systém ženy – stavba a funkce - pohlavní vývoj muže a ženy - menstruační a ovulační cyklus - oplození, těhotenství a porod
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

### LÁTKOVÉ ŘÍZENÍ ORGANISMU

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- uvede principy řízení a regulace organismu - užívá správně českou i latinskou terminologii spojenou s látkovým řízením - popíše hypothalamo-hypofyzární systém řízení organismu - popíše stavbu, uložení a funkci žláz s vnitřní sekrecí - orientuje se v místě tvorby a účincích hormonů	- žlázy s vnitřní sekrecí - hypothalamo-hypofyzární systém - hypofýza - nadledviny - štítná žláza - příštítná tělíska - slinivka břišní - pohlavní žlázy

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p> <p><b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- práce bude probíhat ve skupinách (2členné skupině)</li> <li>- studenti budou před celkem látkové řízení organismu rozdělení do skupin, každá skupina dostane ke zpracování jednu žlázu</li> <li>- skupina bude za pomoci digitálních prostředků vytvářet digitální obsah, vylepšovat a zdokonalovat obsah stávajících prezentací na jednotlivé části systémy s cílem vytvořit nový a relevantní obsah</li> </ul>	

#### **TOPOGRAFICKÉ SHRNTÍ**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<p>- prezentuje topografické krajiny a oblasti těla včetně uložení orgánů a jejich vzájemných prostorových vztahů</p>	<p>- anatomie a fyziologie člověka jednotlivých orgánových soustav - objasní vzájemné vztahy a koordinaci orgánových soustav</p>

## **2. ročník, 1 h týdně (34 h v ročníku), povinný**

Klíčové kompetence

### KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchá mluvenému výkladu, pořizuje si odborné poznámky;
- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky.

### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii.

### ODBORNÉ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přesně, odborně a jazykově správně, rozumí základní odborné terminologii;
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a výkladu učitele v předmětu

## **NERVOVÉ ŘÍZENÍ ORGANISMU**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- uvede principy řízení a regulace organismu</li><li>- popíše anatomickou stavbu a funkci nervové soustavy</li><li>- užívá správně českou i latinskou terminologii</li><li>- definuje a popíše neuron</li><li>- vysvětlí podstatu synapse a reflexu</li><li>- popíše obecnou stavbu periferních nervů</li><li>- popíše stavbu a funkci vegetativního nervového systému</li><li>- vyjmenuje míšní nervy, vysvětlí jejich funkci</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- stavba a funkce nervového systému</li><li>- reflex</li><li>- periferní nervový systém – míšní a hlavové nervy</li><li>- vegetativní nervový systém</li><li>- centrální nervový systém</li><li>- hřbetní mícha</li><li>- prodloužená mícha, Varolův most</li><li>- mozeček</li><li>- střední mozek</li><li>- mezimozek</li><li>- bazální ganglia</li></ul>

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje hlavové nervy, vysvětlí jejich funkci</li> <li>- ukáže na modelu jednotlivé části CNS a vysvětlí jejich hlavní funkci</li> <li>- objasní význam a tvorbu mozkomíšního moku</li> <li>- popíše komorový systém</li> <li>- vyjmenuje mozkomíšní obaly, popíše cévní zásobení mozku</li> <li>- objasní význam spánku</li> <li>- vlastními slovy pojmenuje fáze spánku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koncový mozek</li> <li>- mozkomíšní mok, obaly mozku a míchy, cévní zásobení mozku</li> <li>- vyšší nervová činnost</li> </ul>

### **pokrytí průřezových témat**

#### **ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE**

- význam celoživotního učení
- téma bude realizováno formou diskuse

#### **ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE**

- využívání digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji
- téma bude realizováno formou procvičování za pomoci digitálních nástrojů

### **SMYSLOVÉ ORGÁNY**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní anatomickou stavbu a činnost smyslových orgánů</li> <li>- orientuje se v rozdělení receptorů</li> <li>- užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii</li> <li>- popíše a schematicky znázorní oko</li> <li>- popíše stavbu a funkci přídatných očních orgánů</li> <li>- objasní princip vidění</li> <li>- pochopí refrakční vady vidění a způsob jejich korekce</li> <li>- popíše stavbu a vyjmenuje funkce sluchově-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- smyslové orgány</li> <li>- receptory chuti, čichu, kožní cití</li> <li>- zrakové ústrojí</li> <li>- sluchově-rovnovážné ústrojí</li> </ul>

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
rovnovážného ústrojí - objasní principy slyšení	
<p><b>pokrytí průřezových témat</b>  <b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>            vědomí odpovědnosti za své zdraví            - téma bude realizováno formou samostatné práce (domácí úkol) a následnou diskuzí</p>	

#### **TOPOGRAFICKÉ SHRNUÍ**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- prezentuje topografické krajiny a oblasti těla včetně uložení orgánů a jejich vzájemných prostorových vztahů	- anatomie a fyziologie člověka jednotlivých orgánových soustav - objasní vzájemné vztahy a koordinaci orgánových soustav

## 4.10.2. První pomoc

### Charakteristika předmětu

Hlavním cílem předmětu první pomoc je uplatnit teoreticko – praktické vědomosti nejen při ošetřování nemocných, ale především v běžném životě. Velký důraz ve výuce je kladen na bezpečné poskytování první pomoci, eliminaci rizika a preventivní opatření při předcházení úrazům. Žák je veden k logickému uvažování a systematickému plánování postupu ošetřování raněných.

Předmět první pomoc je zařazen do denního čtyřletého studia tohoto oboru. Je vyučován v prvním ročníku. Výuka je zaměřena na teoretické vědomosti a praktické dovednosti. Žáci jsou aktivně vedeni k samostatnému i skupinovému racionálnímu myšlení při poskytování první pomoci v modelových situacích.

Součástí výuky je návštěva všech složek Integrovaného záchranného systému.

Výuka směřuje k tomu, aby žák byl schopen:

- vysvětlit význam Integrovaného záchranného systému a své místo v něm;
- popsat, zaznamenat a předat důležité informace o vzniklé události, při které poskytoval první pomoc;
- použít jednotný postup při poskytování první pomoci;
- osvojit si poznatky o příčinách, příznacích, způsobu ošetřování a nejčastějších komplikacích jednotlivých typů poranění;
- vysvětlit obecná pravidla ochrany člověka za mimořádných událostí;
- respektovat zásadu neohrozit při ošetřování sebe ani jinou osobu;
- zahájit neodkladnou resuscitaci;
- při vyšetřování a ošetřování raněného postupovat dle osvojeného jednotného systému pro poskytování první pomoci;
- kriticky zhodnotit vzniklou situaci a rozhodnout o prioritách poskytování první pomoci;
- poskytnout první pomoc u raněného v bezvědomí, při krvácení, PNO, poranění kostí, kloubů a měkkých částí těla, ošetřit popáleného, poleptaného atd.;
- rozhodnout, zda raněného transportovat či ošetřit na místě;
- využít dostupné pomůcky;
- přijmout osobní zodpovědnost za provedení první pomoci;
- zdůvodnit morální a právní povinnost poskytnutí první pomoci;
- vysvětlit nutnost celoživotního vzdělávání v postupech první pomoci;
- řídit se etickými zásadami při poskytování první pomoci;
- vysvětlit význam osobní ochrany, nutnost efektivního jednání a vzájemné pomoci při hrozbě nebo vzniku mimořádných událostí.

### Vzdělávací strategie

Důraz je kladen zejména na nácvik modelových situací, ve kterých žáci pracují s pomůckami k poskytování jak laické, tak i rozšířené první pomoci. Důležitou podmínkou je teoretické zvládnutí učiva.

### **Hodnocení žáků**

Žáci jsou hodnoceni za teoretické i praktické vědomosti dle platného klasifikačního řádu školy. Hodnocení praktických dovedností je doplněno slovním hodnocením situace, zvoleného postupu a případných nedostatků. Žák získá zpětnou vazbu, zda bylo ošetření správné, v čem chyboval a zda nemohlo dojít k dalšímu neúmyslnému poranění zraněného.

Při hodnocení teoretických vědomostí písemnou či ústní formou se používá pětistupňová klasifikace, žáci jsou vždy seznámeni s bodovou škálou za daný test či písemnou práci.

Mezipředmětové vztahy:

- somatologie;
- klinická propedeutika;
- ošetrovatelství;
- ošetrovatelská péče;
- psychologie;
- občanská nauka;
- veřejné zdravotnictví
- infromatické vzdělávání

## **1. ročník, 2 h týdně (68 hodin v ročníku), povinný**

### **Klíčové kompetence**

#### OBČANSKÉ KOMPETENCE A KULTURNÍ POVĚDOMÍ

- zvažuje své chování v souvislosti s dodržováním zákonů zejména v oblasti lidských práv a svobod
- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně ve vlastním i veřejném zájmu
- dává do souladu své chování s morálními principy a zásadami společenského chování
  
- vlastními slovy vyjádří hodnoty demokracie a aplikuje je v každodenních situacích
- aplikuje vhodné postupy při zabezpečování života a zdraví ostatních
- posoudí vliv svého jednání na vlastní život

#### KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

- zdůvodní potřebu celoživotního učení a odpovědného postoje k vlastní profesní budoucnosti
- uvede příklady možností uplatnění na trhu práce
- vysvětlí význam odpovědného rozhodování o své budoucí profesi

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- vyjádří vlastními slovy význam mezilidských vztahů při práci v týmu

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- uplatní při řešení problému různé metody myšlení a myšlenkové operace

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

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

### Odborné kompetence

#### USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- dodržuje zásady zdravotnické etiky a společenského chování

#### OVLÁDAT VĚDOMOSTI A DOVEDNOSTI POTŘEBNÉ PRO STUDIUM ZDRAVOTNICKÝCH OBORŮ

- užívá odbornou terminologii zejména v obecné symptomatologii

#### DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- prakticky využívá získané vědomosti o zásadách při poskytování první pomoci
- používá vhodné postupy v situacích vyžadujících poskytnutí první pomoci

## ÚVOD DO PŘEDMĚTU

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- objasní strategii poskytování první pomoci</li><li>- správně používá základní pojmy vztahující se k první pomoci</li><li>- vyjmenuje linky tísňového volání</li><li>- uvědomuje si své postavení v záchranném řetězci</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- základní pojmy</li><li>- rozdělení integrovaného záchranného systému</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- morálka</li><li>- odpovědnost</li><li>- právní minimum pro soukromý a občanský život</li><li>- témata budou realizována formou diskuze</li></ul>	
<b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- nutnost celoživotního učení</li><li>- téma bude realizováno formou diskuze</li></ul>	

## PŘÍRUČNÍ LÉKÁRNA

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- vyjmenuje základní vybavení příruční lékárny</li><li>- zjistí předepsané vybavení autolékárny a lékárny pro pobyty dětí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- doporučený obsah příruční lékárny</li><li>- druhy příručních lékáren</li></ul>
pokrytí průřezových témat	

## JEDNOTNÝ POSTUP PŘI POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI, VYŠETŘENÍ RANĚNÉHO

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- objasní význam integrovaného záchranného systému</li><li>- určí složky integrovaného záchranného systému</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- orientace na místě nehody</li><li>- první pomoc laická, technická a odborná</li><li>- vyšetření raněného a třídění raněných</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- správně používá základní pojmy vztahující se k první pomoci (dále PP)</li> <li>- načrtne jednoduché schéma hierarchie IZS</li> <li>- objasní jednotný postup při poskytování PP a uvede pravidla třídění raněných</li> <li>- aplikuje správný postup při vyšetření raněných</li> <li>- na místě nehody získá základní informace o vzniklé situaci, charakteru zranění a předá je IZS</li> <li>- vymezí hodnoty fyziologických funkcí a uvede jejich patologii</li> <li>- roztrídí raněné dle důležitosti život zachraňujících úkonů</li> <li>- rozpozná hrozící nebezpečí a vhodně na ně reaguje</li> <li>- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> </ul>	
--	--

pokrytí průřezových témat

### **OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI**

- komunikace
- vyjednávání
- řešení konfliktů
- témata budou realizována formou diskuze a v modelových situacích

### **POLOHY A TRANSPORT RANĚNÝCH**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše pravidla vyprošťování a přenášení raněných</li> <li>- aplikuje pravidla při modelových situacích</li> <li>- správně zvolí a používá odsunové prostředky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní polohy při vyšetřování a ošetřování raněných</li> <li>- zásady odsunu raněných</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- uloží postiženého do správné polohy pro vyšetření, ošetření a transport, zvolenou polohu dokáže zdůvodnit</li> <li>- uloží postiženého do správné polohy pro vyšetření, ošetření a transport, zvolenou polohu dokáže zdůvodnit</li> </ul>	
pokrytí průřezových témat	

### NEODKLADNÁ RESUSCITACE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikuje pravidla při modelových situacích</li> <li>- objasní pojem neodkladná resuscitace</li> <li>- rozpozná zástavu krevního oběhu a poruchy průchodnosti dýchacích cest</li> <li>- definuje pojem nepřímá srdeční masáž</li> <li>- zahájí kardiopulmonální resuscitaci u dospělého, dítěte</li> <li>- zjistí příčiny poruch průchodnosti dýchacích cest, nedostatečného dýchání a zástavu dechu</li> <li>- rozpozná nutnost zavedení podpůrného a řízeného dýchání</li> <li>- aplikuje umělé dýchání u dítěte, dospělého</li> <li>- vyjmenuje pomůcky k zajištění průchodnosti dýchacích cest</li> <li>- při resuscitaci používá vhodné osobní ochranné prostředky (rukavice, resuscitační roušku apod.)</li> <li>- rozpozná zástavu krevního oběhu a poruchy průchodnosti dýchacích cest</li> <li>- zahájí kardiopulmonální resuscitaci u dospělého, dítěte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení neodkladné resuscitace</li> <li>- pomůcky</li> <li>- ukončení neodkladné resuscitace</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### BEZVĚDOMÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikuje pravidla při modelových situacích</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi kvalitativní a kvantitativní poruchou vědomí</li> <li>- vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé poruchy vědomí</li> <li>- demonstruje postup zjištění poruchy vědomí u dospělého i dítěte</li> <li>- aplikuje znalosti získané při KPR k ošetření postiženého v bezvědomí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyšetření stavu vědomí</li> <li>- poskytnutí PP při bezvědomí</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### ŠOK A KŘEČOVÉ STAVY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní vlastními slovy podstatu šoku</li> <li>- uvede a vysvětlí příznaky šoku</li> <li>- uvede vztah mezi příčinou a klasifikací šoku</li> <li>- vyjmenuje a obhájí jednotlivá laická protišoková opatření</li> <li>- charakterizuje křeče</li> <li>- uvede typy křečí a vysvětlí jejich nejčastější příčiny</li> <li>- používá vhodná preventivní protišoková opatření</li> <li>- v modelových situacích demonstruje postup poskytnutí první pomoci a obhájí jej</li> <li>- v modelových situacích demonstruje postup poskytnutí první pomoci při šoku, křečových stavech a obhájí jej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- příčiny, příznaky, diagnostika a poskytnutí PP při epilepsii, tetanii, tetanu, febrilních křečích</li> <li>- fáze šoku a protišoková opatření</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### OBVAZOVÁ TECHNIKA

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje zásady pro práci s obvazy a jejich přikládání</li> <li>- vyjmenuje jednotlivé druhy obvazového materiálu dle použité látky a přiřadí jim účel</li> <li>- aplikuje základní druhy otoček</li> <li>- roztrídí typy obvazového materiálu</li> <li>- vhodně přiloží různé typy obvazů na jednotlivé části těla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- význam, zásady, účel obvazových technik</li> <li>- dělení obvazových materiálů</li> <li>- praktický nácvik</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### **KRVÁCENÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- v modelových situacích demonstruje postup poskytnutí první pomoci a obhájí jej</li> <li>- definuje jednotlivé druhy zevního i vnitřního krvácení</li> <li>- vysvětlí a demonstruje způsoby zástavy zevního krvácení</li> <li>- charakterizuje pravděpodobné projevy vnitřního krvácení</li> <li>- objasní závažnost přítomnosti příznaků vnitřního krvácení</li> <li>- uvede příklady pro použití zaškrcovadla</li> <li>- demonstruje postup při zástavě krvácení</li> <li>- interpretuje postupy první pomoci při krvácení z tělních otvorů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anatomie krevního oběhu</li> <li>- druhy krvácení</li> <li>- rozpoznání a způsoby ošetření při krvácení</li> <li>- praktický nácvik – modelové situace při krvácení</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### **RÁNY**

výsledky vzdělávání	učivo

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé druhy ran</li> <li>- objasnit souvislost mechanismu vzniku ran s typem rány</li> <li>- posoudí při řešení modelové situace typ rány a zvolí adekvátní postup první pomoci</li> <li>- demonstruje ošetření rány</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy ran</li> <li>- cizí těleso v ranách a tělních otvorech</li> <li>- poranění zvířaty</li> <li>- praktický nácvik – modelové situace</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### POŠKOZENÍ TEPEM, CHLADEM, CHEMICKÝMI LÁTKAMI

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- demonstruje poskytnutí první pomoci na modelových situacích</li> <li>- vyjmenuje stupně popálenin a objasní princip“pravidla devíti“</li> <li>- obhájí postavení technické první pomoci při ošetření popálenin</li> <li>- vyjmenuje rizikové faktory, které zhoršují zdravotní stav podchlazené osoby</li> <li>- objasní vliv podchlazení na přežití podchlazené osoby při nutnosti provádět KPR</li> <li>- rozlišuje úpal a úžeh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- popáleniny, omrzliny, poleptání chem. látkami</li> <li>- úpal, úžeh</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### PORANĚNÍ HLAVY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí zdravotní stav zraněného a demonstruje první pomoc</li> <li>- zdůvodní význam komunikace při ošetřování zraněných s poraněním oka a kraniocerebrálním poraněním</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poranění obličejové části, klenby a báze lebni</li> <li>- poranění mozkové tkáně</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje jednotlivé typy kraniocerebrálních poranění</li> <li>- uloží zraněného do vhodné polohy</li> <li>- demonstruje první pomoc na modelových situacích</li> </ul>	
pokrytí průřezových témat	

### **PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí na podkladě mechanismu vzniku úrazu páteře pravděpodobnou závažnost poranění páteře či míchy</li> <li>- vyjmenuje příznaky poranění páteře odpovídající závažnosti poranění</li> <li>- popíše, zdůvodní a předvede hlavní zásady manipulace se zraněným s podezřením na poranění páteře</li> <li>- demonstruje jednotlivé způsoby fixace páteře, případně navrhne improvizované pomůcky pro fixaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- otřes, zhmoždění, stlačení míchy</li> <li>- transversální léze míšní</li> <li>- transport raněného s poraněním páteře a míchy</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### **PORANĚNÍ HRUDNÍKU, BŘICHA A PÁNVE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede pravděpodobné příčiny poranění hrudníku, břicha a pánve</li> <li>- popíše příznaky otevřeného a zavřeného poranění břicha a hrudníku</li> <li>- zdůvodní rizika krytého poranění hrudníku, břicha a pánve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poranění jednotlivých břišních orgánů</li> <li>- pneumotorax, výhřez střešní kličky</li> <li>- poranění pánve, zlomeniny pánevních kostí</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### **PORANĚNÍ KOSTÍ A KLOUBŮ**

výsledky vzdělávání	učivo

<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělí zlomeniny podle různých hledisek</li> <li>- charakterizuje jisté a nejisté známky zlomenin</li> <li>- zdůvodní obecné zásady fixace zlomenin</li> <li>- posoudí podle mechanismu vzniku úrazu a projevů poranění pravděpodobný typ poranění kostí či kloubů</li> <li>- zvolí vhodný způsob fixace zlomeniny či poranění kloubu při modelové situaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zlomeniny končetin, obratlů, lebečních a pánevních kostí</li> <li>- distorze a luxace kloubů</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### AKUTNÍ STAVY V GYNEKOLOGII

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje dominantní příznaky akutních stavů v gynekologii a porodnictví</li> <li>- navrhne vhodnou techniku první pomoci při náhlých svatech v gynekologii</li> <li>- charakterizuje stručně jednotlivé doby porodní</li> <li>- vybere vhodné pomůcky k překotnému porodu v improvizovaných podmínkách</li> <li>- demonstruje ošetření rodičky a novorozence po překotném porodu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NP krvácivé, bolestivé, zánětlivé</li> <li>- překotný porod</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### AKUTNÍ OTRAVY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdůvodní obecná pravidla první pomoci při intoxikacích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- otravy léky, potravinami, chem. látkami, toxickými látkami</li> </ul>

- rozliší jednotlivé typy intoxikací podle okolností vzniku a projevů a zvolí vhodný způsob první pomoci	
pokrytí průřezových témat	

#### **PRVNÍ POMOC PŘI MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdíl mezi mimořádnou událostí a mimořádnou situací</li> <li>- posoudí rizika vzniku mimořádné události ve svém regionu</li> <li>- objasní postup při třídění raněných při hromadných poraněních</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zemětřesení, záplavy, hromadné neštěstí</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	
<b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vliv prostředí na zdraví a život člověka</li> <li>- téma bude realizováno kombinací aktivizačních metod a využitím médií</li> </ul>	

#### **TLAKOVÁ PORANĚNÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příčiny vzniku crush syndromu a vysvětlí jeho závažnost</li> <li>- popíše a zdůvodní jednotlivé kroky první pomoci při crush syndromu</li> <li>- vyjmenuje příznaky blast syndromu</li> <li>- zhodnotí poranění a poskytnutou adekvátní první pomoc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- blast syndrom</li> <li>- crush syndrom</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### **ÚRAZY PŘI DOPRAVNÍCH NEHODÁCH**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí nutnost používání bezpečnostních pásů a rizika spojená jejich nepoužitím</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- polytraumata</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdůvodní význam orientačního vyšetření zraněného</li> <li>- objasní postup při vyprošťování raněných z automobilu</li> <li>- obhájí postavení technické první pomoci při dopravních nehodách</li> </ul>	
pokrytí průřezových témat	

### SPORTOVNÍ ÚRAZY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede nejčastější příčiny vzniku sportovních úrazů a jejich prevenci</li> <li>- zhodnotí poranění a na modelové situaci demonstuje první pomoc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- distorze, luxace, epistaxe</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### VYBRANÉ AKUTNÍ STAVY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje příčiny intoxikací</li> <li>- zdůvodní obecná pravidla první pomoci při intoxikacích</li> <li>- rozliší jednotlivé typy intoxikací podle okolností vzniku a projevů a zvolí vhodný způsob první pomoci</li> <li>- definuje jednotlivé náhlé stavy</li> <li>- vyjmenuje příznaky jednotlivých stavů</li> <li>- rozlišuje jednotlivé náhlé stavy a při modelových situacích poskytne první pomoc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- první pomoc při infarktu myokardu, při diabetické hypo/hyperglykemii</li> <li>- první pomoc při astma bronchiale</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### PRACOVNÍ ÚRAZY

výsledky vzdělávání	učivo

<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí zdravotní stav zraněného</li> <li>- uloží zraněného do vhodné polohy</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> <li>- vyjmenuje příčiny pracovních úrazů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preventivní opatření na pracovištích</li> <li>- povinnosti zaměstnavatele</li> <li>- příčiny pracovních úrazů</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### MODELOVÉ SITUACE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí zdravotní stav zraněného</li> <li>- demonstruje poskytnutí první pomoci na modelových situacích</li> <li>- demonstruje postup při zástavě různých druhů krvácení</li> <li>- posoudí při řešení modelové situace typ rány a zvolí adekvátní postup první pomoci</li> <li>- uloží postiženého do správné polohy pro vyšetření, ošetření a transport, zvolenou polohu dokáže zdůvodnit</li> <li>- dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PP při zástavě dýchání a krevního oběhu</li> <li>- PP při bezvědomí</li> <li>- PP při šoku, křečových stavech (epilepsii, tetanii)</li> <li>- PP při krvácení</li> <li>- PP při cizích tělesech v ranách a tělních otvorech</li> <li>- PP při poranění zvířaty</li> <li>- první pomoc při infarktu myokardu, při diabetické hypo/hyperglykemii</li> <li>- první pomoc při astma bronchiale</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### ZÁVĚREČNÉ OPAKOVÁNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zopakování všech probraných témat</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

**ODBORNÁ EXKURZE INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU**

výsledky vzdělávání	učivo
-	- odborná exkurze na IZS
pokrytí průřezových témat	

### 4.10.3. Psychologie

#### Charakteristika předmětu

Svým obsahem se předmět psychologie řadí mezi odborné předměty a vychází z rámcového vzdělávacího programu. Seznamuje žáky se základními poznatky z obecné psychologie, psychologie osobnosti, vývojové psychologie, sociální psychologie, komunikace, psychopatologie všedního dne a zdravotnické psychologie.

Učivo psychologie se opírá o znalosti učiva z biologie člověka, klinické propedeutiky, základů ošetřovatelství a občanské nauky.

Vyučovací předmět psychologie si klade za cíl poskytnout žákům vědomosti, dovednosti a postoje, které jim umožní porozumět vlastní psychice a psychice jiných lidí a adekvátně pak řešit různé životní situace. Důraz je kladen i na to, aby žáci byli schopni využívat svých vědomostí a dovedností v osobním a praktickém životě.

Svým obsahem se předmět řadí mezi odborné předměty a je zařazen jako volitelný maturitní předmět, který má teoretický charakter. Do učebních osnov je zařazen od druhého ročníku. V tomto ročníku jsou žáci seznamováni s tematickými celky: obecná psychologie, psychické procesy, stavy, vlastnosti, psychologie osobnosti a vývojová psychologie. Ve třetím ročníku jsou probírány tyto tematické celky: sociální psychologie, komunikace, psychopatologie všedního dne. Ve čtvrtém ročníku je učivo věnováno tematickému celku zdravotnická psychologie.

V předmětu psychologie směřuje výuka k tomu, aby žáci:

- osvojili si odbornou terminologii v psychologii
- jednali odpovědně a dokázali za svá rozhodnutí a jednání přijmout zodpovědnost
- přistupovali k jiným lidem bez předsudků, intolerance, oprostili se rasismu
- dovedli aplikovat své nabyté poznatky ve styku s jinými lidmi.

#### Vzdělávací strategie

Ve výuce psychologie je kladen důraz na přípravu jedince pro jeho osobní rozvoj, aktivní zapojení do společnosti a pro následné pracovní uplatnění na trhu práce.

Výuka probíhá v odborné učebně psychologie. V učebně je možnost pracovat s audiovizuální technikou.

Vyučovací metody se volí v souladu s obecným cílem a výsledky výuky. Ve výuce jsou uplatňovány zejména tyto metody: výklad, diskuse, debata, práce s textem a odbornou literaturou, skupinové práce, mentální mapování, hraní rolí, prožitkové metody a jiné aktivizační metody.

#### Hodnocení žáků

Žáci jsou hodnoceni podle platného klasifikačního řádu školy.

Hodnocení žáků probíhá těmito metodami:

- průběžným ústním zkoušením
- vlastním sebehodnocením žáka
- písemnými testy po probrání tematických celků
- vzájemným hodnocením při prezentaci výsledků práce žáků.

## **2. ročník, 2 h týdně (68 h v ročníku), povinný**

### Klíčové kompetence

#### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- v prezentacích a při sebe prezentaci formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle v písemné podobě přehledně a jazykově správně

#### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- při práci s pracovními listy a odbornou literaturou si ověřuje získané poznatky
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci zadaných modelových situací

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládá techniku efektivního učení, vytvoří si vhodný studijní režim a podmínky
- efektivně vyhledává a zpracovává informace k vybraným tématům z psychologie

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- při přípravě modelové situace pochopí zadání úkolu, získá potřebné informace, navrhne způsob řešení problému a zdůvodní jej

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

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

### **OBECNÁ PSYCHOLOGIE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje psychologii jako vědu, vymezí její předmět</li><li>- stručně popíše vývoj psychologie jako vědy od antiky až po moderní psychologii</li><li>- definuje základní psychologické disciplíny</li><li>- charakterizuje základní, aplikované a speciální psychologické disciplíny</li><li>- objasní základní výzkumné metody v psychologii</li><li>- vysvětlí společenskou podmíněnost psychiky</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- předmět psychologie a vztah k jiným vědám</li><li>- historické mezníky psychologie</li><li>- psychologické disciplíny</li><li>- psychologické výzkumné metody</li><li>- společenská podmíněnost psychiky</li></ul>

- demonstruje na příkladech praktické využití psychologie	
pokrytí průřezových témat	

### PSYCHICKÉ PROCESY, STAVY, VLASTNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- klasifikuje psychologické jevy</li> <li>- třídí a na příkladech objasní základní psychické jevy</li> <li>- vysvětlí, jak probíhá proces poznávání</li> <li>- charakterizuje druhy a typy paměti</li> <li>- vysvětlí význam paměti a zapomínání</li> <li>- navrhne postupy, které usnadňují učení a podporují paměť</li> <li>- objasní podstatu myšlení a řeči a myšlenkového řešení problému</li> <li>- na konkrétních příkladech rozlišuje myšlenkové operace</li> <li>- vysvětlí podstatu a význam procesů emočních a volních</li> <li>- rozliší základní druhy citů</li> <li>- objasní na příkladech poruchy psychických procesů a stavů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- psychické procesy, stavy a vlastnosti</li> <li>- čítí, vnímání</li> <li>- představy, fantazie</li> <li>- paměť, učení</li> <li>- myšlení a řeč</li> <li>- pozornost</li> <li>- emoce, vůle</li> <li>- poruchy psychologických procesů a stavů</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	
<b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- otevřenost vůči celoživotnímu učení</li> <li>- téma bude realizováno v nácviku sebepoznávací techniky vzhledem k učení</li> </ul>	

### PSYCHOLOGIE OSOBNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem osobnost</li> <li>- charakterizuje na příkladech faktory ovlivňující vývoj osobnosti</li> <li>- popíše strukturu osobnosti</li> <li>- vymezí pojem motivace, motiv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika osobnosti</li> <li>- charakteristika a struktura osobnosti</li> <li>- motivace, motivy - potřeby, zájmy, hodnoty, postoje, cíle</li> <li>- psychosociální potřeby</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem zájem, postoj, hodnoty a cíle na uvedených příkladech</li> <li>- uvede klasifikaci potřeb</li> <li>- třídí potřeby podle hierarchie</li> <li>- uvede příklady seberealizace při použití motivace a učení</li> <li>- rozlišuje jednotlivé vlastnosti osobnosti</li> <li>- objasní typologii osobnosti</li> <li>- vysvětlí význam vlivu sebepoznání a sebehodnocení na sebevýchovu, sebevzdělání a seberealizaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vlastnosti osobnosti</li> <li>- poruchy osobnosti</li> <li>- sebepoznání a sebehodnocení</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat  <b>OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- osobnost a její rozvoj</li> <li>- téma bude realizováno v modelových situacích s tématy sebepoznání a temperament</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- morálka, odpovědnost, tolerance – téma bude realizováno ve spojitosti s profesí zdravotnického pracovníka</li> </ul>	
<p>pokrytí průřezových témat  <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními</li> </ul>	

### **3. ročník, 3 h týdně (99 h v ročníku), povinný**

#### Klíčové kompetence

##### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- při jednání s klienty v sociální oblasti se vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a vhodně se prezentuje
- při jednání s klienty v sociální oblasti používá vhodné komunikační styly a vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování

##### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- ovládnutím asertivních technik chování přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a předcházení osobním konfliktům
- odhaduje důsledky svého chování a jednání v modelových situacích

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- během odborné praxe využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí

##### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

#### Odborné kompetence

##### DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- uvědomuje si nutnost dodržování pravidel psychohygieny a nezbytnost psychického a fyzického odpočinku

#### **VÝVOJOVÁ PSYCHOLOGIE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje jednotlivé činitele ontogenetického vývoje</li><li>- objasní životní cyklus člověka, jeho fáze a změny</li><li>- charakterizuje jednotlivá vývojová stádia</li><li>- specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- vývoj osobnosti, činitele ontogenetického vývoje</li><li>- vývojová stádia osobnosti</li><li>- vývoj a uspokojování potřeb v jednotlivých vývojových stádiích</li></ul>

- určí biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích	
pokrytí průřezových témat	

## SOCIÁLNÍ PSYCHOLOGIE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, čím se zabývá sociální psychologie</li> <li>- objasní pojem socializace</li> <li>- objasní na konkrétních příkladech činitele, ovlivňující socializaci člověka</li> <li>- rozliší jednotlivé druhy sociálního učení</li> <li>- charakterizuje chyby v sociálním vnímání</li> <li>- uvědomuje si nutnost posuzovat člověka bez chyb, předsudků a stereotypů</li> <li>- charakterizuje formy sociálních interakcí a interpersonální vlivy</li> <li>- charakterizuje sociální skupinu</li> <li>- popíše procesy a vztahy v sociálních skupinách</li> <li>- popíše prosociální chování</li> <li>- charakterizuje nepřátelské chování</li> <li>- uvede důsledky neúspěšné socializace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úvod do sociální psychologie</li> <li>- socializace jedince</li> <li>- sociální podstata osobnosti</li> <li>- vývoj osobnosti v procesu socializace</li> <li>- sociální učení</li> <li>- sociální vnímání, chyby v sociálním vnímání</li> <li>- chyby, předsudky a stereotypy v posuzování osobnosti</li> <li>- sociální interakce a interpersonální vlivy</li> <li>- sociální komunikace</li> <li>- sociální skupina a sociální útvary</li> <li>- prosociální chování</li> <li>- nepřátelské chování</li> <li>- neúspěšná socializace</li> </ul>

pokrytí průřezových témat

### OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI

- společnost – jednatelce a jednotlivé společenské skupiny, kultura, náboženství
- téma bude realizováno v modelových situacích a diskuzích nad příklady dobré praxe

## KOMUNIKACE

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojem komunikace</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi verbální a neverbální komunikací</li> <li>- pojmenuje a rozliší jednotlivé druhy neverbální komunikace</li> <li>- popíše podmínky úspěšné verbální komunikace</li> <li>- objasní pojem asertivita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verbální, neverbální komunikace</li> <li>- neverbální komunikace a její nácvik</li> <li>- verbální komunikace a její nácvik</li> <li>- kultura řeči</li> <li>- asertivita</li> </ul>
--	---

pokrytí průřezových témat

**OBČAN V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI**

- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů
- téma bude realizováno modelovými situacemi

pokrytí průřezových témat

**ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu

**PSYCHOPATOLOGIE VŠEDNÍHO DNE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojmy stres, frustrace, deprivace</li> <li>- objasní příčiny a důsledky náročných životních situací a uvede na příkladech způsoby a postupy jejich zvládnutí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- náročné životní situace</li> <li>- stres, frustrace, deprivace</li> <li>- techniky vyrovnávání se s náročnými životními situacemi</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### **4. ročník, 2 h týdně (58 h v ročníku), povinný**

##### Klíčové kompetence

###### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- při volbě budoucího profesního zaměření si stanovuje cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- seznámením se s relaxačními metodami pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj

###### KOMPETENCE K UČENÍ

- orientuje se v možnostech dalšího vzdělávání v lékařských a nelékařských oborech

###### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- při vytváření modelových situací spolupracuje při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení)

###### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy

##### Odborné kompetence

###### OVLÁDAT VĚDOMOSTI A DOVEDNOSTI POTŘEBNÉ PRO DALŠÍ STUDIUM ZDRAVOTNICKÝCH OBORŮ

- efektivně pracuje s prostředky digitálních technologií, efektivně pracuje s odbornou psychologickou literaturou při práci s pracovními listy s tematikou zdravotnické psychologie

#### **ZDRAVOTNICKÁ PSYCHOLOGIE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- objasní faktory ovlivňující psychiku nemocného</li><li>- uvede jednotlivé postoje nemocných k nemoci</li><li>- popíše změny potřeb člověka s prognosticky závažným onemocněním</li><li>- vymezení poruchy saturace potřeb</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- vliv nemoci na psychiku člověka</li><li>- postoj k nemoci</li><li>- potřeby nemocných</li><li>- poruchy saturace potřeb</li><li>- osobnostní vlastnosti nemocného</li><li>- změny v prožívání a chování během nemoci</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje prožívání a chování problémových pacientů</li> <li>- charakterizuje projevy nemoci v chování a jednání člověka</li> <li>- objasní pojem autoplastický obraz nemoci</li> <li>- objasní pojmy psychosomatická a somatopsychická onemocnění</li> <li>- definuje pojmy bolest, strach, úzkost</li> <li>- objasní projevy bolesti, strachu a úzkosti u nemocného</li> <li>- charakterizuje zvláštnosti prožívání nemoci u dítěte</li> <li>- rozezná projevy psychické deprivace a určí možnosti prevence hospitalizmu</li> <li>- vysvětlí rozdíly v přístupu k nemocnému podle druhu onemocnění</li> <li>- uvede zásady přístupu k handicapovaným</li> <li>- vysvětlí změny v chování handicapovaného člověka</li> <li>- charakterizuje psychické a sociální důsledky postižení</li> <li>- definuje fáze umírání</li> <li>- objasní význam hospicové péče</li> <li>- diskutuje o problematice eutanazie</li> <li>- charakterizuje požadavky na osobnost zdravotníka</li> <li>- vysvětlí význam povinnosti mlčenlivosti</li> <li>- objasní projevy profesionální adaptace a deformace a syndromu vyhoření</li> <li>- rozlišuje projevy produktivního a neproduktivního chování zdravotníků</li> <li>- na příkladech hodnotí přístupy a postoje zdravotnických pracovníků k nemocným</li> <li>- vysvětlí význam psychoterapie a její vliv na nemocného</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- autoplastický obraz nemoci</li> <li>- vztahy mezi tělesnou a duševní stránkou nemoci - psychosomatická a somatopsychická onemocnění</li> <li>- psychologie bolesti, strachu, úzkosti</li> <li>- nemocné dítě</li> <li>- hospitalismus</li> <li>- uplatnění psychologie v chirurgických oborech, ve vnitřním, dětském, ženském lékařství</li> <li>- psychologie handicapovaného jedince</li> <li>- problematika umírání a smrti</li> <li>- psychologie zdravotníka</li> <li>- profesionální adaptace a deformace</li> <li>- syndrom vyhoření</li> <li>- produktivní a neproduktivní chování zdravotnického pracovníka</li> <li>- psychoterapie</li> </ul>
--	---

pokrytí průřezových témat

### **ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

- osvojení si zásad zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví
- téma bude realizováno diskuzí a při nácviku relaxačních metod

pokrytí průřezových témat

### **ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost

#### 4.10.4. Klinická propedeutika

##### Charakteristika předmětu

Obsahový okruh poskytuje znalosti o faktorech, které ovlivňují životní styl, osobní růst a duševní rovnováhu člověka v průběhu životního cyklu, o příčinách, průběhu a stádiích nemoci a základní poznatky o diagnostickém a terapeutickém procesu.

Obecným cílem výuky předmětu KPR je seznámení žáků se základní lékařskou terminologií, s postupy používanými při vyšetření nemocného lékařem, tedy s lékařskou anamnézou, fyzikálním vyšetřením a vyšetřovacími metodami. Žáci získají přehled o základních příznacích nemocí, dokážou se orientovat v chorobopisu pacienta. Nedílnou součástí je znalost základních lékových skupin. V klinické propedeutice jsou dále hlouběji rozvíjeny základní poznatky z předmětu Patologie, protože žák je seznámen s nejčastěji se vyskytujícími chorobami z různých klinických oborů. Žák získá znalosti o etiopatogenezi, příznacích, diagnostice a léčbě konkrétních vybraných chorob. Teoretický základ získaný při výuce KPR je nezbytný pro výuku předmětu Základy ošetrovatelství.

Učivo předmětu KPR je probíráno ve 2., 3. a 4. ročníku studia.

Ve 2. ročníku (1 hodina týdně) se obsahově jedná o propedeutiku vnitřního lékařství. Zahrnuje tematické celky týkající se základních vyšetřovacích postupů při zjišťování zdravotního stavu pacienta. Žáci jsou zde seznamováni s poznatky týkající se průběhu nemocí a stádia nemocí, s významem lékařské anamnézy, se subjektivními a objektivními příznaky nemocí, s hodnocením fyziologických funkcí a základními vyšetřovacími metodami.

Ve 3. ročníku (2 hodiny týdně) se obsahově jedná o chirurgickou propedeutiku, farmakologii a vybrané kapitoly z klinických oborů. Chirurgická propedeutika zahrnuje tematické celky týkající se odborné terminologie a léčby v chirurgii, anestezie, předoperační přípravy a pooperační péče. U klinických oborů chirurgie (zahrnuje i traumatologii) a vnitřní lékařství je výuka zaměřena na komplexní informace o nejčastěji se vyskytujících chorobách. Žák získá znalosti o jejich etiopatogenezi, příznacích, diagnostice a léčbě.

Ve 4. ročníku (1 hodina týdně) v rámci klinické propedeutiky pokračuje výuka vybraných kapitol z klinických oborů. Žáci v návaznosti na vědomosti z nižších ročníků dále rozvíjejí své znalosti o určitých vybraných chorobách (jedná se o nemoci s častým výskytem v naší populaci) z vnitřního lékařství, chirurgie, ortopedie, urologie a pediatrie. Žák získá znalosti o jejich etiopatogenezi, příznacích, diagnostice a léčbě.

Výuka KPR směřuje k tomu, aby žák:

- rozvíjel zodpovědný vztah ke svému zdraví
- chápal nezbytnost kvalitního vyšetřovacího procesu v zjišťování zdravotního stavu pacienta
- uvědomoval si souvislost mezi příčinou, průběhem a možnými komplikacemi nemocí
- uvědomoval si důsledky nezdravého životního stylu a závislostí
- chápal význam vlivu životního prostředí na zdraví člověka
- cítil potřebu stálého doplňování nových informací a poznatků

##### Vzdělávací strategie

Předmět KPR je teoretický předmět. Při probírání učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru, využíváme životní zkušenosti žáků s nemocemi a jejich příznaky. Samozřejmostí je názorné vyučování pomocí vhodných didaktických pomůcek (modely, nástěnné obrazy), a také pomocí výpočetní techniky, jako je dataprojektor a notebook. Při výuce

je možno využít samostatné práce žáků s dostupnými informačními zdroji (odborná literatura, internet) formou referátů. Nezbytná při výuce je spolupráce s vyučujícími ošetrovatelství a první pomoci.

### **Hodnocení žáků**

K hodnocení výsledků vzdělávání zařazujeme do výuky průběžně krátké testy a ústní zkoušení, případně písemné práce z určitého tematického celku. Při hodnocení výsledků klademe důraz

- na přesné vyjadřování odborných termínů
- na porozumění poznatků
- na schopnost aplikovat teoretické poznatky na situace z reálného života

## **2. ročník, 1 h týdně (34 h v ročníku), povinný**

Klíčové kompetence

### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dodržuje jazykové i stylistické normy i odbornou terminologii používanou v lékařských oborech

### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností s konkrétními vyšetřovacími metodami

Odborné kompetence

OVLÁDAT VĚDOMOSTI A DOVEDNOSTI POTŘEBNÉ PRO DALŠÍ STUDIUM ZDRAVOTNICKÝCH OBORŮ

- vyjadřuje se přesně, odborně a jazykově správně, rozumí základní odborné terminologii, která je používána v lékařských oborech

### **OBECNÁ SYMPTOMATOLOGIE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje obsah klinické propedeutiky a její postavení v kontextu lékařských oborů</li><li>- užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy</li><li>- orientuje se v lékařské anamnéze</li><li>- pojmenuje subjektivní a objektivní příznaky onemocnění</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- lékařství jako obor</li><li>- zdraví a nemoc</li><li>- anamnéza</li><li>- subjektivní a objektivní příznaky nemoci</li></ul>
pokrytí průřezových témat	

### **FYZIOLOGICKÉ FUNKCE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- objasní, proč a jak se sledují základní fyziologické funkce</li><li>- provede jednoduché měření základních fyziologických funkcí a vysvětlí naměřené hodnoty, správně používá zkratky TT, P, D a TK</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- fyziologické funkce (P, TK, dech, TT, poruchy vylučování moči a stolice)</li></ul>

- interpretuje výsledky měření fyziologických funkcí	
pokrytí průřezových témat	

### **VYŠETŘOVACÍ METODY**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše základní vyšetřovací metody zjišťování zdravotního stavu pacienta</li> <li>- objasní postupy při fyzikálním vyšetření pacienta</li> <li>- charakterizuje druhy, způsob uskutečňování a význam standardních diagnostických metod (laboratorní, zobrazovací a funkční metody)</li> <li>- popíše na příkladech základní funkční vyšetřovací metody (např. srdce, plic, ledvin)</li> <li>- uvede příklady inovativních metod diagnostického zobrazování a terapie vedené zobrazovacími metodami, vysvětlí jejich použití a přínos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fyzikální vyšetření pacienta</li> <li>- laboratorní vyšetřovací metody</li> <li>- zobrazovací vyšetřovací metody</li> <li>- endoskopické vyšetřovací metody</li> <li>- funkční vyšetřovací metody</li> </ul>

pokrytí průřezových témat

#### **ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

- vědomí odpovědnosti za své zdraví
- téma bude realizováno formou diskuse o možnosti využití vyšetřovacích metod v rámci sekundární prevence různých onemocnění

pokrytí průřezových témat

#### **ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

- použití digitálních technologií pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí
- téma bude realizováno formou diskuse nad příklady z médií (videa) o možnosti využití endoskopických vyšetřovacích metod v rámci sekundární prevence různých onemocnění

### **3. ročník, 2 h týdně (66 h v ročníku), povinný**

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky ke studiu klinické propedeutiky
- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností s konkrétními nemocemi

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- využívá vědomosti nabyté již dříve v klinické propedeutice druhého ročníku

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj v rámci prevence různých onemocnění
- je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí pro vznik různých onemocnění

Odborné kompetence

OVLÁDAT VĚDOMOSTI A DOVEDNOSTI POTŘEBNÉ PRO DALŠÍ STUDIUM ZDRAVOTNICKÝCH OBORŮ

- vyjadřuje se přesně, odborně a jazykově správně, rozumí základní odborné terminologii, která je používána v lékařských oborech

#### **CHIRURGICKÁ PROPEDEUTIKA**

výsledky vzdělávání	učivo
- uvede základní chirurgické pojmy a doplní jejich význam	- základní chirurgické pojmy - léčba v chirurgii

<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojmy radikální operace a paliativní operace a uvede příklady</li> <li>- definuje základní pojmy anestezie</li> <li>- popíše zásadní rozdíly v přípravě pacienta před akutní a plánovanou operací</li> <li>- vyjmenuje nejčastější pooperační komplikace v jednotlivých orgánových systémech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anestezie (lokální, celková)</li> <li>- předoperační příprava pacienta</li> <li>- pooperační péče</li> <li>- pooperační komplikace</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### CHIRURGICKÁ ONEMOCNĚNÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše subjektivní a objektivní příznaky vybraných druhů nemocí a možnosti jejich léčby, zejména z oblasti chirurgie, ortopedie a traumatologie, neurologie, pediatrie</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi konzervativní a operační léčbou zlomenin</li> <li>- charakterizuje otřes mozku a zhmoždění mozku</li> <li>- vysvětlí pojem náhlá příhoda břišní</li> <li>- objasní problematiku diagnostiky a léčby apendicitidy</li> <li>- rozlišuje jednotlivé typy kýly</li> <li>- popíše příznaky doprovázející choroby prostaty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- traumatologie (poranění kostí a kloubů, poranění hlavy)</li> <li>- náhle příhody břišní</li> <li>- kýly</li> <li>- choroby prostaty</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	
<b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- použití digitálních technologií pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí</li> <li>- téma bude realizováno formou samostatného vyhledávání a vyhodnocování odborných informací při použití digitálních nástrojů v tématu o nádorech prostaty</li> </ul>	

### FARMAKOLOGIE A LÉČEBNÉ POSTUPY

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí podstatu, druhy, podmínky a zásady uskutečňování standardních léčebných metod (konzervativní, operativní a doplňkové léčebné metody včetně lázeňské péče)</li> <li>- uvede příklady inovativních léčebných metod a jejich použití</li> <li>- objasní funkci a zásady farmakologické léčby</li> <li>- vyjmenuje základní lékové skupiny, způsoby podání léků, formy léků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- léčebné metody</li> <li>- obecná farmakologie</li> <li>- speciální farmakologie</li> </ul>
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tematický okruh <b>svět vzdělávání</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- možnosti vzdělávání po absolvování střední školy</li> <li>- téma bude realizováno formou přednášky o možnostech dalšího vzdělávání ve farmacii a uplatnění v oboru</li> </ul>	

#### ZÁKLADNÍ CHOROBY VE VNITŘNÍM LÉKAŘSTVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše subjektivní a objektivní příznaky vybraných druhů nemocí a možnosti jejich léčby, zejména z oblasti vnitřního lékařství a neurologie</li> <li>- užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy</li> <li>- vysvětlí etiopatogenezi a popíše klinický obraz u vybraných onemocnění</li> <li>- objasní možnosti diagnostiky u vybraných onemocnění</li> <li>- zná základní léčebné postupy u vybraných onemocnění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- choroby srdce</li> <li>- choroby tepen a žil</li> <li>- choroby plic</li> <li>- choroby žaludku a střev</li> <li>- choroby jater a žlučových cest</li> </ul>
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zásady zdravého životního stylu</li> <li>- téma bude realizováno formou diskuze o životním stylu člověka a jeho vlivu na vznik chorob trávicího ústrojí</li> </ul>	

#### 4. ročník, 1 h týdně (29 h v ročníku), povinný

## Klíčové kompetence

### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dodržuje jazykové i stylistické normy i odbornou terminologii, která je používána v lékařských předmětech

### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností s konkrétními nemocemi

## Odborné kompetence

### OVLÁDAT VĚDOMOSTI A DOVEDNOSTI POTŘEBNÉ PRO DALŠÍ STUDIUM ZDRAVOTNICKÝCH OBORŮ

- vyjadřuje se přesně, odborně a jazykově správně, rozumí základní odborné terminologii, která je používána v lékařských oborech
- seznámí se s možnostmi dalšího studia a svého uplatnění ve zdravotnictví po absolvování tří let studia klinické propedeutiky

### VYBRANÉ CHOROBY RŮZNÝCH KLINICKÝCH OBORŮ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- - popíše subjektivní a objektivní příznaky vybraných druhů nemocí a možnosti jejich léčby, zejména z oblasti vnitřního lékařství, chirurgie, ortopedie a pediatrie</li><li>- vysvětlí etiopatogenezi a popíše klinický obraz u vybraných onemocnění</li><li>- objasní možnosti diagnostiky u vybraných onemocnění</li><li>- zná základní léčebné postupy u vybraných onemocnění</li><li>- zdůvodní význam prevence při včasné diagnostice rakoviny prsní žlázy</li><li>- užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- choroby pohybového aparátu (osteoartróza, osteoporóza)</li><li>- nádory prsu</li><li>- anemie</li><li>- obezita</li><li>- diabetes mellitus</li><li>- choroby ledvin a močových cest</li><li>- pediatrie – vybrané choroby</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- vědomí odpovědnosti za své zdraví</li><li>- téma bude realizováno formou přednášky o osteoporóze</li></ul>	

pokrytí průřezových témat  
**ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

- chápání významu digitálních technologií pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života
- téma bude realizováno formou přednášky o využití moderních technologií v léčbě diabetes mellitus

## 4.10.5. Patologie

### Charakteristika předmětu

Výuka předmětu poskytuje žákům základní poznatky z patologie a patologické fyziologie. Hlavním cílem je získání teoretických poznatků o nejdůležitějších patologických procesech v organismu při nemoci. Žáci jsou vedeni k osvojení a užívání odborné terminologie. Pomocí poznatků z patologie žák rozvíjí svůj teoretický základ potřebný ke studiu navazujících odborných předmětů (klinická propedeutika, základy ošetrovatelství).

Předmět patologie zahrnuje tematické celky obecné a speciální patologie. V obecné patologii se žáci seznámí s významem patologie v léčebně-preventivní péči, s příčinami vzniku nemocí, s regresivními, progresivními a metabolickými změnami, záněty a nádory. Speciální patologie je zaměřena na problematiku nejčastěji se vyskytujících chorobných změn v jednotlivých orgánových systémech. Důraz je kladen na choroby srdce a cév, dýchacího ústrojí, trávicího a vylučovacího ústrojí.

Výuka patologie směřuje k tomu, aby si žák:

- uvědomoval souvislost mezi příčinou, průběhem a možnými komplikacemi nemocí
- uvědomoval důsledky nezdravého životního stylu a závislostí
- chápal význam vlivu životního prostředí na zdraví člověka

### Vzdělávací strategie

Předmět patologie je teoretický předmět. V předmětu se navazuje na základní znalosti ze somatologie. Při probírání učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru, využíváme životní zkušenosti žáků s nemocemi. Výuka je organizována v klasické učebně. Je doplněna vhodnými didaktickými pomůckami např. modely, nástěnné obrazy a také výpočetní technikou, jako je dataprojektor a notebook. Při výuce je možno využít samostatné práce žáků s dostupnými informačními zdroji (odborná literatura, internet) formou referátů. Vhodná je spolupráce s vyučujícími klinické propedeutiky a první pomoci.

### Hodnocení žáků

K hodnocení výsledků vzdělávání zařazujeme do výuky průběžně krátké testy a ústní zkoušení, případně písemné práce z určitého tematického celku. Při hodnocení výsledků klademe důraz

- na přesné vyjadřování odborných termínů
- na porozumění poznatků
- na schopnost aplikovat teoretické poznatky na situace z reálného života

## **2. ročník, 2 h týdně (68 h v ročníku), povinný**

Klíčové kompetence

### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- dodržuje jazykové i stylistické normy i odbornou terminologii, která je používána v předmětu patologie

### KOMPETENCE K UČENÍ

- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností s konkrétními nemocemi

Odborné kompetence

### OVLÁDAT VĚDOMOSTI A DOVEDNOSTI POTŘEBNÉ PRO DALŠÍ STUDIUM ZDRAVOTNICKÝCH OBORŮ

- vyjadřuje se přesně, odborně a jazykově správně, rozumí základní odborné terminologii, která je používána v předmětu patologie

### UPLATNĚNÍ PATOLOGIE V PRAXI

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- definuje klinickou a biologickou smrt</li><li>- uvede ve správných souvislostech příčiny a příznaky zániku organismu (smrti)</li><li>- popíše posmrtné změny</li><li>- objasní význam histopatologických vyšetření</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- rozdělení a obsah patologie</li><li>- význam patologie v léčebně-preventivní péči</li><li>- zánik organismu</li></ul>
pokrytí průřezových témat	

### NEMOC A PŘÍČINY NEMOCI

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje nemoc, její základní příčiny a příznaky</li><li>- uvede příčiny, druhy a podstatu základních patologických změn v organismu (genetické poruchy, poruchy imunitního systému)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- zevní příčiny nemocí</li><li>- vnitřní příčiny nemocí</li></ul>

pokrytí průřezových témat  
**ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

- získávání dat, informací a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí
- téma bude realizováno formou prezentací studentů o konkrétních genetických chorobách

**REGRESIVNÍ A METABOLICKÉ ZMĚNY**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- uvede příčiny, druhy a podstatu základních patologických změn v organismu (regresivní a progresivní změny)</li><li>- charakterizuje základní typy nekrot, gangrén a atrofí</li><li>- vysvětlí podstatu a důsledky metabolických poruch bílkovin, sacharidů, tuků a minerálních látek</li><li>- objasní rozdíly v základních typech diabetu</li><li>- uvede příčiny vzniku ikteru</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- nekróza, gangréna</li><li>- atrofie</li><li>- progresivní změny</li><li>- poruchy metabolismu bílkovin, cukrů, tuků, minerálů a pigmentů</li></ul>
pokrytí průřezových témat	

**ZÁNĚT**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- uvede příčiny, druhy a podstatu základních patologických změn v organismu (záněty)</li><li>- užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii, vysvětlí základní pojmy</li><li>- vyjmenuje místní a celkové příznaky zánětu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- projevy zánětu</li><li>- názvosloví zánětu</li><li>- klasifikace zánětu</li></ul>
pokrytí průřezových témat	

**NÁDORY**

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příčiny, druhy a podstatu základních patologických změn v organismu (nádory)</li> <li>- užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii, vysvětlí základní pojmy</li> <li>- popíše biologické vlastnosti nádorů</li> <li>- diskutuje o příčinách nádorového růstu a stanoví zásady prevence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- biologické vlastnosti nádorů</li> <li>- prevence vzniku nádorů</li> <li>- klasifikace nádorů</li> </ul>
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vlivy prostředí na zdraví a život člověka</li> <li>- téma bude realizováno formou přednášky s následnou zpětnou vazbou</li> </ul>	

#### **PORUCHY OBĚHU KRVE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše příčiny a příznaky nejčastějších poruch jednotlivých orgánových soustav (oběhová soustava)</li> <li>- charakterizuje základní místní poruchy krevního oběhu</li> <li>- vyjmenuje základní typy anémií</li> <li>- vysvětlí příčiny vzniku a důsledky aterosklerózy</li> <li>- charakterizuje nejčastější choroby kardiovaskulárního systému</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- místní poruchy krevního oběhu</li> <li>- choroby cév</li> <li>- choroby srdce</li> </ul>
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zásady zdravého životního stylu</li> <li>- téma bude realizováno formou diskuze o životním stylu člověka a jeho vlivu na vznik chorob srdce a cév</li> </ul>	

#### **PORUCHY DÝCHÁNÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše příčiny a příznaky nejčastějších poruch jednotlivých orgánových soustav (dýchací soustava)</li> <li>- popíše zánětlivé procesy v jednotlivých úsecích dýchacích cest a plic</li> <li>- definuje poruchy vzdušnosti plic</li> <li>- uvede nejčastější příčinu vzniku nádorů v dýchacím ústrojí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- záněty dýchacích cest a plic</li> <li>- poruchy vzdušnosti plic</li> <li>- nádory plic</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### **PORUCHY TRÁVICÍHO ÚSTROJÍ**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše příčiny a příznaky nejčastějších poruch jednotlivých orgánových soustav (trávicí soustava)</li> <li>- užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii, vysvětlí základní pojmy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- onemocnění dutiny ústní, hltanu, jícnu</li> <li>- onemocnění žaludku a střev</li> <li>- onemocnění jater, slinivky břišní, žlučníku a žlučových cest</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### **PORUCHY TVORBY A VYLUČOVÁNÍ MOČI**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše příčiny a příznaky nejčastějších poruch jednotlivých orgánových soustav (vylučovací soustava)</li> <li>- užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii, vysvětlí základní pojmy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- choroby ledvin</li> <li>- choroby močových cest</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### **4.10.6. Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena (MEH)**

##### **Charakteristika předmětu**

Předmět Mikrobiologie epidemiologie a hygiena (dále zkratka MEH) seznamuje žáky s vybranými poznatky z lékařských oborů mikrobiologie, epidemiologie, imunologie a hygieny. Poskytuje informace potřebné pro pochopení příčin onemocnění, vlivu mikroorganismů na zdraví. Zabývá se vzájemným vztahem mikroorganismu a životního prostředí. Dále žáky připravuje na práci v prostředí se zvýšenými nároky na dodržování hygienických předpisů a na prevenci infekčních onemocnění.

Předmět MEH se vyučuje ve 3. ročníku v rozsahu 1 hodina týdně. Navazuje na základní znalosti z biologie a somatologie.

Zahrnuje tematické celky týkající se základní morfologie mikroorganismů, jejich výskyt v prostředí, možnosti diagnostiky, léčby a prevence infekčních onemocnění. Žáci jsou seznamováni se způsoby přenosu základních infekčních chorob, jejich šířením, diagnostikou, léčbou a prevencí. Výuka MEH směřuje k tomu, aby byl žák seznámen s platnými předpisy v rámci ochrany veřejného zdraví, chápal nutnost dodržovat zásady bezpečnosti práce a rozvíjel zodpovědný vztah ke svému zdraví.

##### **Vzdělávací strategie**

Předmět MEH je teoretický. Z vyučovacích forem je uplatňován zejména frontální výklad doplněný vhodnými aktivizačními metodami, využíváme práci s odbornou literaturou, učebními pomůckami. Při realizaci výuky je vhodné výklad doplňovat příklady z praxe, frontální výuku podporovat a doplňovat využitím výpočetní techniky – internetu, projekce reálných či schématických obrazů, interaktivní tabule apod. Prostřednictvím konkrétních příkladů, faktografických údajů a využitím osobních zkušeností žáků lze podpořit praktický význam a přínos prezentovaných poznatků.

##### **Hodnocení žáků**

Hodnocení předmětu MEH je v souladu s aktuálním školním řádem, realizuje se pomocí písemného a ústního zkoušení. Při hodnocení je kladen důraz na:

- porozumění získaných poznatkům, jejich ústní i písemnou interpretaci,
- přesné vyjadřování a pochopení odborných termínů,
- samostatnost žáků při řešení daného úkolu,
- aktivitu žáků během vyučování, jejich schopnosti pracovat s informacemi a odborným textem.

##### **3. ročník, 1 h týdně (34 h v ročníku), povinný**

## Klíčové kompetence

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- pracuje s odborným textem a studijní literaturou, používá správné pojmy z odborné terminologie

## Odborné kompetence

- osvojí si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci ve zdravotnickém zařízení

### ÚVOD DO PŘEDMĚTU

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí význam mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny</li><li>- vysvětlí vztahy mezi těmito obory a jejich přínos pro péči o zdraví</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- vymezení obsahu a funkce předmětu</li><li>- základní pojmy</li></ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
Člověk a životní prostředí	
Člověk a svět práce	

### MIKROBIOLOGIE

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- klasifikuje a charakterizuje mikroorganismy</li><li>- popíše mikrobiální osídlení zdravého člověka, charakterizuje patogenní mikroorganismy</li><li>- uvede příklady diagnostiky nakažlivých chorob</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- morfologie a fyziologie mikrobů</li><li>- mikrobiální osídlení člověka</li><li>- patogenita mikrobů</li><li>- možnosti diagnostiky nakažlivých chorob</li><li>- účinek antibiotik a chemoterapeutik, zásady léčby</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí účinek antibiotik a chemoterapeutik</li> <li>- popíše příčiny a důsledky rezistence mikroorganismů při léčbě infekčních onemocnění</li> </ul>	- resistance mikroorganismů
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
Člověk a životní prostředí	

#### IMUNOLOGIE

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojem imunita a fungování imunitních mechanismů</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi specifickou a nespecifickou imunitou a uvede příklady</li> <li>- vysvětlí význam a fungování obranných mechanismů v organismu</li> <li>- uvede a vysvětlí příklady patologické imunity (alergie, stavy imunitní nedostatečnosti, autoimunitní onemocnění)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- imunita a její formy, význam</li> <li>- nespecifické a specifické imunitní reakce</li> <li>- imunoprevence, imunoterapie</li> <li>- imunitní reakce a chorobné procesy – alergie, stav imunitní nedostatečnosti, autoimunita</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	
Člověk a životní prostředí	

#### EPIDEMIOLOGIE

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní rozdíl mezi infekčním a neinfekčním onemocněním</li> <li>- specifikuje infekční onemocnění podle původu nákazy a způsobu přenosu a charakterizuje je z hlediska jejich projevů</li> <li>- vysvětlí zásady a základní prostředky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- infekční proces a infekční onemocnění</li> <li>- prevence infekčního onemocnění, protiepidemiologická opatření</li> <li>- očkování</li> </ul>

<p>prevence infekčních onemocnění a význam očkování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojem nozokomiální nákazy, uvede jejich základní rozdělení, navrhne možnosti jejich prevence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nozokomiální nákazy</li> <li>- přehled vybraných infekčních chorob podle původu nákazy a cesty přenosu</li> </ul>
--	--

**pokrytí průřezových témat**

**ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ** – vliv životního prostředí na zdraví člověka.

Téma realizováno formou diskuze o respiračních infekcích a jejich vlivu na zdraví člověka, o preventivních opatřeních proti šíření respiračních onemocnění.

**ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

- získávání dat, informací a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí
- téma bude realizováno formou prezentací studentů o konkrétních infekčních chorobách

**ZÁKLADY HYGIENY**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje obor a význam hygieny v primární prevenci</li> <li>- objasní činnost orgánů hygienické služby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru</li> <li>- úloha hygieny v primární prevenci</li> <li>- orgány hygienické služby</li> </ul>

**pokrytí průřezových témat**

Člověk a životní prostředí

Člověk a svět práce

#### 4.10.7. Základy ošetrovatelství

##### Charakteristika předmětu

Předmět základy ošetrovatelství je jedním z odborných předmětů, který spolu s dalšími odbornými předměty jako je psychologie, klinická propedeutika a první pomoc, ovlivňuje vztah žáka k povolání a rozvíjí profesní kompetence. Učivo okruhu poskytuje žákům ucelený přehled o teorii ošetrovatelství a potřebné odborné znalosti a praktické dovednosti z ošetrovatelských postupů v péči o pacienty/klienty v oblasti všeobecné ošetrovatelské péče.

Hlavním cílem výuky předmětu základy ošetrovatelství je nejen získávání teoretických znalostí a praktických dovedností v péči o zdraví, prevenci poškozování zdraví a ošetrování pacientů/klientů, ale také formování pozitivního vztahu ke zvolené profesi/oboru. Cílem je také naučit žáky využívat osvojených poznatků a dovedností v profesním životě a pomoci jim pochopit problematiku současných ošetrovatelských postupů při poskytování ošetrovatelské péče pacientům/klientům.

Důraz se klade na vytváření sociálních dovedností a postojů žáků vyplývajících z holistického pojetí osobnosti pacienta/klienta a z problematiky multikulturního přístupu ke klientovi.

Předmět základy ošetrovatelství je zařazen do třetího ročníku. Vyučování má teoreticko-praktický charakter, výklad učitele je propojován cvičeními a názornými ukázkami.

Žáci jsou seznamováni s pojmem ošetrovatelství, s vývojem ošetrovatelství a vzdělávání zdravotnických pracovníků, s organizací práce zdravotnického týmu, skladbou ošetrovací jednotky a s problematikou bolesti a spánku, s tematickými celky péče o pomůcky, lůžko a jeho úprava, hygienická péče a výživa.

Dalšími tematickými celky pak jsou sledování fyziologických funkcí, podávání léků a odběry biologického materiálu.

Vzdělávání žáků v předmětu základy ošetrovatelství směřuje k tomu, aby žáci:

- učili se a byli připraveni celoživotně se vzdělávat;
- uvědomovali si nezbytnost stálého doplňování nových informací a poznatků;
- dodržovali zásady hygieny, antiseptiky a aseptiky;
- pracovali bezpečně, osvojili si bezpečné pracovní postupy a dodržovali zásady BOZP;
- vhodně komunikovali s pacienty/klienty, respektoval jejich osobnostní a kulturní specifika;
- byli si vědomi multikulturní identity pacienta;
- dodržovali práva pacientů, uplatňovali holistický přístup k pacientům/klientům;
- přijímali osobní odpovědnost při poskytování ošetrovatelské péče, dbali na kvalitu své práce;
- vážili si života a zdraví;
- osvojili si zásady týmové práce;
- osvojili si vědomosti a dovednosti z ošetrovatelských postupů v péči o pacienty/klienty;
- znali organizaci práce ošetrovatelského týmu a své postavení a kompetence v něm;
- byli schopni prakticky provádět potřebné ošetrovatelské intervence.

##### Vzdělávací strategie

Předmět základy ošetrovatelství je teoreticko-praktickým předmětem. Teoretická část je propojována s praktickými cvičeními. V předmětu se využívají znalosti ze somatologie, z klinické propedeutiky, psychologie a komunikace, první pomoci i z ostatních přírodovědných předmětů. Ve výuce je věnována pozornost bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, osvojování zásad osobní hygieny při práci a dodržování bezpečných a správných pracovních postupů.

Výuka je organizována v odborných laboratořích vzhledem k charakteristice probíraných tematických celků.

Třída se dělí na skupiny tak, aby bylo možné nacvičit jednotlivé dovednosti i prakticky. Výuka je realizována výkladem nebo metodou řízeného rozhovoru, je doplněna praktickými ukázkami učitele a praktickým procvičováním odborných výkonů žáků. Výuka je doplněna i vhodnými didaktickými pomůckami, například nástěnnými obrazy lidského těla, fotografiemi, schémata, odbornými filmy a také výpočetní technikou, jako je dataprojektor a notebook. Při výuce předmětu základy ošetrovatelství je možné využít samostatné práce žáků s dostupnými informačními zdroji. Také je možno využívat životních zkušeností žáků (pobyt v nemocnici, příznaky nemoci atd.). Výuka je dále také vhodně doplňována exkurzemi do místních i vzdálených zdravotnických a sociálních zařízení. Aktivita žáků—může být podněcována zadáváním samostatných prací nebo projektovým vyučováním. V rámci předmětu absolvují žáci odbornou desetidenní stáž ve zdravotnickém zařízení. U vybraných žáků dle dispozic možnost vycestovat na odbornou stáž do sociálních zařízení partnerských organizací v zemích EU.

### **Hodnocení žáků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení písemných testů, ústního a praktického zkoušení se využívá klasifikační stupnice. Slovní hodnocení a sebehodnocení se uskutečňuje při odborném procvičování a při řízeném rozhovoru na určité téma. Při písemném a ústním zkoušení je kladen důraz na porozumění učivu. Při hodnocení odborných dovedností je mimo jiné posuzována i schopnost časového rozvržení práce, komunikační dovednosti, přesnost provedeného výkonu atd. Při hodnocení žáků se přihlíží k jejich aktivitě a zvládnutí nejen poznatků, ale také požadovaných dovedností.

### **3. ročník, 2 h týdně (66 h v ročníku), povinný**

#### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních;
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

#### Odborné kompetence

##### USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

- dodržuje zásady zdravotnické etiky a společenského chování v průběhu výuky i při exkurzích a praxi ve zdravotnických a sociálních zařízeních
- dodržuje v souladu s platnou legislativou správné pracovní postupy ošetrovatelské péče v průběhu výuky i při exkurzích a praxi ve zdravotnických a sociálních zařízeních
- aktivně rozšiřuje své znalosti postupů ošetrovatelského procesu pro zkvalitnění péče o nemocné pro praxi ve zdravotnických a sociálních zařízeních
- orientuje se v problematice práv pacientů dle platné legislativy a své chování dává do souladu s těmito požadavky v průběhu exkurzí a praxe ve zdravotnických a sociálních zařízeních

##### JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

- zdůvodní význam, účel a užitečnost vykonávané práce při praktickém nácviku
- uvede konkrétní příklady finančního a společenského ohodnocení vykonávané práce z dostupných zdrojů
- zvažuje při plánování svých činností jejich vliv na životní prostředí při praktické činnosti
- nakládá s materiály, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí při výuce i praktické činnosti ve zdravotnických a sociálních zařízeních

##### DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- aplikuje bezpečné pracovní postupy při ošetrování dětí, dospělých a seniorů při výuce i praktické činnosti ve zdravotnických a sociálních zařízeních
- dodržuje vždy při své práci zásady asepsy s jasným uvědoměním si této důležitosti

- používá v souladu s bezpečnostními pravidly zdravotnické elektrické přístroje dle zásad bezpečnosti při poučení BOZP
- podílí se na prevenci nozokomiálních nákaz pacientů při praktické činnosti ve zdravotnických a sociálních zařízeních
- dodržuje pravidla prevence a protiepidemiologická opatření při výuce i praktické činnosti ve zdravotnických a sociálních zařízeních
- dodržuje předepsané pracovní postupy a hygienicko-epidemiologické zásady při odběru a manipulaci s jakýmkoli biologickým materiálem při výuce i praktické činnosti ve zdravotnických a sociálních zařízeních

#### ÚVOD DO OŠETŘOVATELSTVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem ošetrovatelství</li> <li>- popíše vývoj ošetrovatelství ve světě i u nás</li> <li>- uvede významné osobnosti v historii ošetrovatelství</li> <li>- objasní význam a postavení ošetrovatelské péče v systému poskytované zdravotní péče</li> <li>- charakterizuje současné trendy v poskytování ošetrovatelské péče</li> <li>- vymezí pojem ošetrovatelský proces, jeho cíle, metody a principy</li> <li>- vysvětlí přínos a zaměření ošetrovatelského výzkumu</li> <li>- popíše, co se nachází na ošetrovací jednotce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definice ošetrovatelství jako vědní disciplíny</li> <li>- historie ošetrovatelství</li> <li>- současné trendy v poskytování ošetrovatelské péče</li> <li>- ošetrovatelský proces</li> <li>- ošetrovatelský výzkum a jeho přínos</li> <li>- ošetrovací jednotka</li> </ul>

#### **pokrytí průřezových témat**

##### **ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se vyjadřovali za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby získávali data a informace z různých zdrojů v digitálním prostředí, získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost.

#### PRACOVNÍCI VE ZDRAVOTNICTVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
---------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje jednotlivé kategorie zdravotnických pracovníků</li> <li>- popíše složení ošetrovatelského týmu a požadavky na kvalifikaci a osobnostní vlastnosti jeho členů</li> <li>- zná možné formy přípravy zdravotnických pracovníků ke způsobilosti povolání</li> <li>- popíše systém vzdělávání a možnosti kariérního růstu zdravotních sester</li> <li>- chápe význam celoživotního vzdělávání zdravotnických pracovníků</li> <li>- vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kategorie zdravotnických pracovníků</li> <li>- ošetrovatelský tým a požadavky na kvalifikaci a osobnostní vlastnosti jeho členů</li> <li>- další formy vzdělávání zdravotnických pracovníků</li> <li>- systém vzdělávání a možnosti kariérního růstu zdravotních sester</li> <li>- ochrana zdraví zdravotnického pracovníka, zásady BOZP</li> </ul>
--	--

pokrytí průřezových témat

## **Člověk a svět práce**

### **Svět vzdělávání**

- význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení

konkurenceschopnosti a profesní restart;

- formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti

vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace;

– informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce.

### **Svět práce**

- pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností

*Témata budou realizována samostatným vyhledáváním informací z internetových zdrojů a jejich prezentací. Také však výkladem s následnou diskusí.*

## **Člověk a digitální svět**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, budovali si osobní vzdělávací prostředí a byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními, používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

#### ETICKÉ NORMY VE ZDRAVOTNICTVÍ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pojmenuje práva a povinnosti pacientů</li> <li>- má povědomí o etickém kodexu sester</li> <li>- chápe dodržování povinné mlčenlivosti zdravotníka</li> <li>- dovede diskutovat o některých etických problémech ve zdravotnictví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etický kodex práv pacientů a dětí</li> <li>- Etický kodex sester</li> <li>- Etické normy ve zdravotnictví</li> </ul>

pokrytí průřezových témat

#### Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí, aby chránili digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím. Jsou vedeni k tomu, aby postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů.

#### OBVAZOVÁ TECHNIKA

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- obvazová technika u obinadlových obvazů</li> <li>- samostatně vytvoří obinadlové obvazy (bandáže DK klasově a hoblinově)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obinadlové obvazy (bandáž DK)</li> <li>- obvazová technika u obinadlových obvazů</li> </ul>

pokrytí průřezových témat

#### VÝŽIVA NEMOCNÝCH

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní způsob zajištění stravování pacientů ve zdravotnických zařízeních</li> <li>- orientuje se v dietním systému</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdravá výživa</li> <li>- zhodnocení stavu výživy</li> <li>- krmení nemocného</li> <li>- dietní systém</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se ve způsobech podávání výživy enterálně i sondami a parenterálně (včetně možností i.v. vstupů)</li> <li>- krmení nemocného</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- enterální a parenterální podávání výživy</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat</p> <p><b>Člověk a životní prostředí</b></p> <p>- zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.</p> <p><i>Téma bude realizováno výkladem s následnou diskusí na téma co pro své zdraví dělám a co ještě mohu učinit.</i></p>	

#### LŮŽKO A JEHO ÚPRAVA

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- prakticky ustele nemocniční lůžko bez nemocného dle norem</li> <li>- prakticky ustele lůžko s nemocným dle norem</li> <li>- umí vyjmenovat pomůcky doplňující lůžko</li> <li>- popíše léčebné a vyšetřovací polohy nemocných</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úprava lůžka bez nemocného, s nemocným</li> <li>- pomůcky doplňující lůžko</li> <li>- léčebné a vyšetřovací polohy nemocných</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat</p>	

#### HYGIENICKÁ PÉČE O DĚTI A DOSPĚLÉ; RÁNY A PŘEVAZY

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede, co všechno patří do hygienické péče dětí a dospělých</li> <li>- prakticky provede celkovou koupel na lůžku</li> <li>- definuje pojmy intertrigo, dekubitus</li> <li>- orientuje se v ošetření dekubitů a ran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hygienická péče – význam, obsah, zásady</li> <li>- péče o zuby a d.ú.; péče o vlasy, nehty</li> <li>- celková koupel na lůžku</li> <li>- péče o kůži, dekubity a opruzeniny a jejich prevence</li> <li>- péče o močový katetr</li> <li>- má povědomí o bazální stimulaci</li> <li>- převaz rány</li> <li>- drény a drenáže</li> <li>- stomie</li> </ul>

pokrytí průřezových témat	

#### NOZOKOMIÁLNÍ NÁKAZY

- výsledky vzdělávání	- učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje nozokomiální nákazy</li> <li>- vyjádří vlastními slovy význam odborných pojmů (dekontaminace, dezinfekce, sterilizace)</li> <li>- správně provede hygienickou dezinfekci rukou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nozokomiální nákazy – definice, prevence</li> <li>- dezinfekce</li> <li>- sterilizace</li> <li>- hygienická dezinfekce rukou</li> </ul>

#### SUBJEKTIVNÍ A OBJEKTIVNÍ PŘÍZNAKY NEMOCI

- výsledky vzdělávání	- učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojmy subjektivní a objektivní příznaky nemoci</li> <li>- objasní pojem fyziologické funkce</li> <li>- orientuje se v odchylkách fyziologických funkcí od normy</li> <li>- ovládá měření krevního tlaku, pulzu, dechu a tělesné teploty</li> <li>- definuje pojem bolest</li> <li>- vysvětlí možnosti ovlivnění bolesti</li> <li>- vysvětlí základní poruchy spánku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- subjektivní a objektivní příznaky nemoci</li> <li>- fyziologické funkce – základní pojmy</li> <li>- měření fyziologických funkcí – praktický nácvik měření pulzu, krevního tlaku, dechu, SpO2</li> <li>- bolest</li> <li>- poruchy spánku</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### PODÁVÁNÍ LÉKŮ

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v latinských označeních a formách léků</li> <li>- zná požadavky na uložení a manipulaci s léky</li> <li>- formuluje zásady správného podávání léků</li> <li>- vyjmenuje způsoby podávání léků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podávání léků – zásady</li> <li>- podávání léků – způsoby aplikace</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

pokrytí průřezových témat

### **Člověk a digitální svět**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti.

#### **ODBĚRY BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje biologický materiál a základní druhy vyšetření biologického materiálu</li><li>- definuje a zdůvodní hygienické zásady a zásady BOZP pro odběr a manipulaci s biologickým materiálem</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- odběry biologického materiálu – zásady</li></ul>

pokrytí průřezových témat

### **Člověk a digitální svět**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti.

## **4.11. Maturitní seminář – zdravotnická propedeutika**

### **4.11.1 Maturitní seminář - klinická propedeutika**

#### **Charakteristika předmětu**

Seminář k maturitní profilové zkoušce je koncipován jako povinně volitelný předmět, který má žáky připravit k maturitní zkoušce z žákem zvoleného maturitního předmětu.

Seminář navazuje na učivo předmětů Klinická propedeutika a Patologie, toto učivo doplňuje a rozvíjí dále vědomosti a dovednosti žáka v daném předmětu. Do výuky jsou zařazeny tematické celky dle požadavků předmětu.

#### **Vzdělávací strategie**

V semináři z klinické propedeutiky jsou využívány metody výkladu a vysvětlení při doplnění a rozvíjení vědomostí a dovedností žáka. Do výuky zařazujeme pravidelná procvičování již probraného učiva a tím usilujeme o zlepšení znalostí žáků. Ve výuce využíváme i metody rozhovoru a diskuse k posílení iniciativního přístupu žáků, podporujeme prezentaci vlastních názorů.

#### **Hodnocení žáků**

Žáci jsou hodnoceni podle platného klasifikačního řádu školy. Hodnocení probíhá formou ústního a písemného zkoušení a to průběžně.

#### **4. ročník, 1 h týdně (29 h v ročníku), povinně volitelný (Maturitní seminář – zdravotnická propedeutika)**

##### **Klíčové kompetence**

###### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj v rámci prevence různých onemocnění
- je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí pro vznik různých onemocnění

##### **Odborné kompetence**

###### OVLÁDAT VĚDOMOSTI A DOVEDNOSTI POTŘEBNÉ PRO DALŠÍ STUDIUM ZDRAVOTNICKÝCH OBORŮ

- vyjadřuje se přesně, odborně a jazykově správně, rozumí základní odborné terminologii v lékařských oborech
- efektivně pracuje s prostředky digitálních technologií a užívá získané dovednosti, spolu s dovednostmi pracovat efektivně s odbornou literaturou, ke studijním účelům u různých lékařských diagnóz

#### **KLINICKÁ PROPEDEUTIKA**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí význam subjektivních a objektivních příznaků onemocnění</li><li>- odůvodní přínos lékařské anamnézy</li><li>- shrne význam měření fyziologických funkcí</li><li>- charakterizuje základní vyšetřovací metody zjišťování zdravotního stavu pacienta</li><li>- vysvětlí význam vyšetřovacího procesu</li><li>- objasní důležitost bioptických vyšetření</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- anamnéza</li><li>- obecná symptomatologie</li><li>- fyziologické funkce</li><li>- vyšetřovací metody</li><li>- uplatnění patologie v praxi</li><li>- regresivní a metabolické změny</li><li>- záněty</li><li>- nádory</li><li>- speciální patologie</li><li>- vybrané kapitoly z VNL a CHIR</li><li>- vybrané kapitoly z dalších klinických oborů</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše základní obecné patologické změny v jednotlivých orgánových systémech</li> <li>- zopakuje etiopatogenezi a příznaky vybraných onemocnění</li> <li>- uvede léčebné postupy u vybraných onemocnění</li> <li>- odůvodní význam prevence u vybraných onemocnění</li> <li>- porovnává možnosti léčby v chirurgii a ve vnitřním lékařství</li> </ul>	
<p>pokrytí průřezových témat  <b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b>  tematický okruh <b>svět vzdělávání</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- možnosti vzdělávání po absolvování střední školy</li> <li>- téma bude realizováno formou přednášky o možnostech dalšího vzdělávání a uplatnění v oboru</li> </ul>	
<p>pokrytí průřezových témat  <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<p>Online sdílení podpůrných materiálů k vybraným kapitolám – referáty a samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu v tématické klinické propedeutiky – prezentace referátů. Pro výuku jsou užívány YouTube výukové materiály, odborné tematické stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji.</p>	

#### **4.11.2. Maturitní seminář - somatologie**

##### **Charakteristika předmětu**

Somatologie - seminář je koncipován jako povinně volitelný předmět, který má žáky připravit k maturitní zkoušce ze somatologie. Vychází z učiva somatologie 1.a2.ročníku, toto učivo doplňuje a rozvíjí dále vědomosti a dovednosti žáka v daném předmětu.

Hlavním cílem výuky předmětu somatologie - seminář je upevnění a prohloubení vědomostí o stavbě a funkci orgánů, organismu jako celku a pochopení souvislostí mezi jednotlivými orgánovými soustavami. K dalším cílům patří aktivní využívání odborných a latinských pojmů a aplikace v dalších odborných předmětech.

##### **Vzdělávací strategie**

Předmět somatologie - seminář je zařazen pouze ve 4. ročníku jako volitelný předmět, je vyučován 1 hodinu týdně.

K výuce jsou využívány anatomické obrazy a modely, také audiovizuální technika. Do výuky je zařazována samostatná i skupinová práce, výklad, práce s textem, doplňování pracovních listů a slepých map. Pravidelným procvičováním již probraného učiva usilujeme o zlepšení znalostí žáků. Ve výuce využíváme i metody rozhovoru a diskuse k posílení iniciativního přístupu žáků, podporujeme prezentaci vlastních názorů.

##### **Hodnocení žáků**

Hodnocení v předmětu somatologie- seminář probíhá formou ústní i písemnou. Písemné hodnocení probíhá průběžně je formou otevřených úloh či testů. Ústní hodnocení se opírá o úroveň odborných znalostí daného učiva, zvládnutí odborného názvosloví, vyjadřování, schopnost logicky myslet a uvádět učivo do souvislostí s probranými celky. Dále jsou žáci hodnoceni za připravenost do výuky, samostatnou práci a aktivitu. Žáci jsou hodnoceni podle platného klasifikačního řádu školy.

#### **4. ročník, 1 h týdně (29 h v ročníku), povinně volitelný (Maturitní seminář – zdravotnická propedeutika)**

##### **Klíčové kompetence**

###### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly

###### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- volí vhodné pomůcky a studijní literaturu při plnění jednotlivých aktivit
- využívá vědomosti a zkušenosti nabyté dříve

###### KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání

###### KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních)
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím digitálních technologií

##### **Odborné kompetence**

###### OVLÁDAT VĚDOMOSTI A DOVEDNOSTI POTŘEBNÉ PRO DALŠÍ STUDIUM ZDRAVOTNICKÝCH OBORŮ

- vyjadřuje se přesně, odborně a jazykově správně, rozumí základní odborné terminologii
- efektivně pracuje s prostředky digitálních technologií a užívá získané dovednosti
- pracuje efektivně s odbornou literaturou

## SOMATOLOGIE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- zopakuje a popíše stavbu a fyziologickou funkci jednotlivých orgánů v těle</li><li>- shrne a vysvětlí funkci orgánových soustav a jejich vzájemných vztahů</li><li>- užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii</li><li>- orientuje se v topografii lidského těla</li><li>- objasní vzájemné vztahy a koordinaci organismu</li><li>- prezentuje topografické krajiny a oblasti těla včetně uložení orgánů a jejich vzájemných prostorových vztahů</li><li>- uvede na příkladech přítomnost jednotlivých tkání v organismu</li><li>- demonstruje základní směry na kostře</li><li>- prakticky předvede a pojmenuje základní pohyby v kloubech</li><li>- diskutuje o vlastnostech kmenových buněk a možnostech jejich využití</li><li>- demonstruje na příkladech dopady podání inkompatibilní KS při TSF</li><li>- zdůvodní funkci hormonů při tvorbě moči</li><li>- vyvodí konkrétní anatomicko-fyziologické změny ovariálního a menstruačního cyklu</li><li>- shrne základní změny a příznaky při hyper- a hypofunkci vybraných žláz</li><li>- objasní význam mateřského mléka</li><li>- uvede vzájemný vztah nervového a látkového řízení organismu</li><li>- porovná rozdíly ve vzniku jednotlivých refrakčních vad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- morfologie tkání</li><li>- pohybový a opěrný systém</li><li>- krev</li><li>- krevní oběh</li><li>- dýchací systém</li><li>- trávicí systém</li><li>- močový systém a vylučování</li><li>- pohlavní systém</li><li>- látkové řízení organismu</li><li>- kožní systém</li><li>- nervové řízení organismu</li><li>- smyslové orgány</li></ul>
pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b>	
Online sdílení podpurných materiálů k vybraným kapitolám – referáty a samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu v tématicke klinické propedeutiky – prezentace referátů. Pro výuku jsou užívány YouTube výukové materiály, odborné tematické stránky,	

ChatGPT a jiné AI nástroje, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji.

### **4.11.3. Maturitní seminář -psychologie**

je koncipován jako volitelný předmět, který má žáky připravit k maturitní zkoušce z psychologie. Hlavním cílem výuky předmětu psychologie – seminář je upevnění a rozvíjení vědomostí, dovedností a postojů, které jsou nezbytné pro porozumění vlastní psychice a psychice jiných lidí. Učivo poskytuje komplexní ucelený přehled o psychologii.

Výuka směřuje:

- k rozvoji základních myšlenkových operací (analýza, syntéza, indukce, dedukce, generalizace, abstrakce, konkretizace, srovnávání, uspořádání, třídění...)
- k prohloubení a rozšíření vědomostí žáků o jednotlivých oblastech psychologie
- k dovednosti aplikovat nabyté poznatky z psychologie v osobním a praktickém životě

### **Vzdělávací strategie**

Předmět psychologie – seminář je ve 4. ročníku jako volitelný maturitní předmět a je vyučován 1 hodinu týdně. Předmět navazuje na učivo předmětu psychologie, toto učivo doplňuje a rozvíjí dále vědomosti a dovednosti žáka v daném předmětu, a společně poskytují základ pro maturitní zkoušku. V předmětu psychologie – seminář jsou do výuky zařazeny tyto tematické celky: obecná psychologie, vývojová psychologie, psychické procesy, stavy, vlastnosti, psychologie osobnosti, sociální psychologie, komunikace, psychopatologie všedního dne, zdravotnická psychologie.

Výuka probíhá v odborné učebně, kde je možnost pracovat s audiovizuální technikou. Do výuky je zařazována samostatná i skupinová práce, výklad, práce s textem, diskuse, práce s textem a odbornou literaturou, mentální mapování a jiné aktivizační metody.

### **Hodnocení žáků**

Žáci jsou hodnoceni podle platného klasifikačního řádu školy. Hodnocení probíhá formou ústního a písemného zkoušení a to průběžně. Důraz je kladen i na vlastní sebehodnocení žáka.

**4. ročník, 1 h týdně (29 h v ročníku), povinně volitelný (Maturitní seminář – zdravotnická propedeutika)**

Klíčové kompetence

KOMPETENCE K UČENÍ

- efektivně vyhledává a zpracovává informace
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vhodně se prezentuje
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle

**OBEČNÁ PSYCHOLOGIE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje psychologii jako vědu</li><li>- stručně popíše vývoj psychologie</li><li>- definuje základní disciplíny psychologie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- historie a vznik psychologie</li><li>- předmět zkoumání psychologie</li><li>- psychologické disciplíny</li></ul>
pokrytí průřezových témat	

**VÝVOJOVÁ PSYCHOLOGIE**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>- objasní fáze a změny životního cyklu člověka</li><li>- charakterizuje jednotlivá vývojová stadia</li><li>- určí biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých stádiích</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- vývojová stadia osobnosti</li><li>- činitele ontogenetického vývoje</li><li>- vývoj a uspokojování potřeb v jednotlivých vývojových stádiích</li></ul>
pokrytí průřezových témat	

**PSYCHICKÉ PROCESY, STAVY, VLASTNOSTI**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- klasifikuje psychologické jevy</li> <li>- vysvětlí, jak probíhá proces poznávání</li> <li>- vysvětlí pojem paměť a učení</li> <li>- objasní pojem pozornost</li> <li>- vysvětlí na příkladech poruchy psychických procesů a stavů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznávací procesy</li> <li>- psychické procesy, stavy, vlastnosti</li> <li>- čítí, vnímání</li> <li>- paměť, učení</li> <li>- myšlení a řeč</li> <li>- pozornost</li> <li>- poruchy psychologických procesů a stavů</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### PSYCHOLOGIE OSOBNOSTI

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem osobnost</li> <li>- popíše strukturu osobnosti</li> <li>- uvede klasifikaci potřeb</li> <li>- rozlišuje vlastnosti osobnosti vrozené a získané</li> <li>- objasní typologii osobnosti</li> <li>- uvědomuje si nutnost posuzovat člověka bez předsudků a stereotypů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- psychologie osobnosti</li> <li>- charakteristika osobnosti</li> <li>- psychosociální potřeby</li> <li>- vlastnosti osobnosti</li> <li>- chyby, předsudky a stereotypy v posuzování osobnosti</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

### SOCIÁLNÍ PSYCHOLOGIE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, čím se zabývá sociální psychologie</li> <li>- objasní příklady socializace</li> <li>- rozliší druhy sociálního učení</li> <li>- charakterizuje formy sociálních interakcí a interpersonálních vlivů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sociální psychologie</li> <li>- vývoj osobnosti v procesu socializace</li> <li>- sociální učení</li> <li>- sociální interakce a interpersonální vlivy</li> <li>- sociální skupiny</li> </ul>

- rozlišuje druhy sociálních skupin	
pokrytí průřezových témat	

#### KOMUNIKACE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojem verbální a neverbální komunikace</li> <li>- rozliší jednotlivé druhy neverbální komunikace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verbální a neverbální komunikace</li> <li>- kultura řeči</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### PSYCHOPATOLOGIE VŠEDNÍHO DNE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní, co jsou náročné životní situace</li> <li>- objasní pojmy: stres, frustrace, deprivace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- psychopatologie všedního dne</li> <li>- náročné životní situace</li> <li>- stres, frustrace, deprivace</li> </ul>
pokrytí průřezových témat	

#### ZDRAVOTNICKÁ PSYCHOLOGIE

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše změny potřeb člověka se závažným onemocněním</li> <li>- charakterizuje prožívání a chování nemocných</li> <li>- objasní pojem autoplastický obraz nemoci</li> <li>- objasní pojmy psychosomatická a somatopsychická onemocnění</li> <li>- definuje pojmy bolest, strach, úzkost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- psychologická problematika nemoci</li> <li>- změny v chování a prožívání během nemoci</li> <li>- autoplastický obraz nemoci</li> <li>- psychosomatická a somatopsychická onemocnění</li> <li>- psychologie bolesti, strachu, úzkosti</li> <li>- hospitalismus</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojem hospitalismus</li> <li>- vysvětlí rozdílný přístup zdravotníka k nemocným na chirurgickém, vnitřním lékařství, dětském a ženském lékařství</li> <li>- objasní problematiku umírání a smrti</li> <li>- objasní pojem produktivní a neproduktivní chování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatnění psychologie v chirurgických oborech, ve vnitřním, dětském, ženském lékařství</li> <li>- problematika umírání a smrti</li> <li>- produktivní a neproduktivní chování</li> </ul>
<p>pokrytí průřezových témat <b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<p>Online sdílení podpůrných materiálů k vybraným kapitolám – referáty a samostatná činnost. Organizace a uchování dat, informací a obsahu v tématice klinické propedeutiky – prezentace referátů. Pro výuku jsou užívány YouTube výukové materiály, odborné tematické stránky, ChatGPT a jiné AI nástroje, aj. Propojení digitálních technologií k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji.</p>	

## 4.12 Znakový jazyk

### Charakteristika předmětu

V předmětu znakový jazyk se žáci naučí užívat znakový jazyk jako prostředek k dorozumívání, k přijímání a sdělování informací v interakci s neslyšícími osobami.

Vede žáky k osvojení teoretických vědomostí týkajících se pravidel jednání a komunikace s neslyšícími, ale i ke zvládnutí praktických dovedností při používání znaků, které odpovídají příslušným pojmům z českého jazyka.

Vyučovací předmět znakový jazyk si klade za cíl nejen získat teoretické vědomosti a praktické dovednosti při vytváření znaků, ale i formovat pozitivní vztah k neslyšícím klientům.

Předmět znakový jazyk je zařazen do třetího ročníku jako povinný předmět. Tento předmět má teoreticko-praktický charakter. Výklad je spojen s praktickým cvičením jednotlivých znaků, které odpovídají příslušným pojmům z českého jazyka. Hodinová dotace je jedna hodina týdně.

V předmětu znakový jazyk směřuje výuka k tomu, aby žáci:

- znali historii a teorii znakového jazyka;
- dokázali popsat rozdíly mezi znakovou řečí, znakovanou češtinou a znakovým jazykem;
- komunikovali ve znakovém jazyce s neslyšícími klienty v běžných pracovních a osobních situacích života;
- vyjadřovali se srozumitelně a věcně správně vzhledem k typu postižení;
- porozuměli pronesenému sdělení ve znakovém jazyce a sdělili obsah v českém jazyce;
- používali opisných prostředků při vyjadřování složitých pojmů z českého jazyka;

- používali vhodně základní slovní zásobu znakového jazyka;
- považovali neslyšící osoby za stejně hodnotné lidi jako sebe sama, oprostili se ve vztahu k nim od předsudků a intolerance.

### **Vzdělávací strategie**

Výuka je organizována v odborné učebně, která je přizpůsobena požadavkům výuky. Výuka probíhá výkladem, který je spojen s praktickým nácvikem jednotlivých znaků. Ve výuce jsou využívány i metody dialogické, analýzy případu a jiné aktivizační metody.

## **Hodnocení žáků**

Hodnocení ve znakovém jazyce probíhá podle platného klasifikačního řádu školy. Hodnocení teoretických a praktických vědomostí se uskutečňuje písemnou nebo ústní formou. Hodnocení praktických dovedností při používání znaků je hodnoceno slovním hodnocením situace. Při používání jednotlivých znaků se hodnotí jejich správnost, přesnost, pečlivost provedení.

#### **4. ročník, 1 h týdně (29 h v ročníku), povinný**

##### **Klíčové kompetence**

###### KOMPETENCE K UČENÍ

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládá názorné techniky učení
- sleduje a hodnotí pokrok při rozšiřování slovní zásoby ve znakovém jazyce

###### KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přiměřeně a vzhledem k typu postižení klienta, vhodně se prezentuje

###### PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

- při nácviku znakové řeči adekvátně reaguje na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí

###### DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

###### ODBORNÉ KOMPETENCE

- vyjadřuje se přesně, odborně a jazykově správně, ovládá základní odbornou terminologii ve znakovém jazyce

##### **HISTORIE ZNAKOVÉHO JAZYKA**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
- charakterizuje znakový jazyk jako plnohodnotný komunikační prostředek - popíše historický vývoj znakového jazyka - rozliší rozdíly mezi znakovou řečí, znakovanou češtinou a znakovým jazykem	- znakový jazyk, znaková řeč a znakovaná čeština
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

##### **VÝRAZOVÉ PROSTŘEDKY ZNAKOVÉHO JAZYKA**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
----------------------------	--------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- demonstruje prakticky jednotlivé pozice a postavení rukou</li> <li>- předvede prakticky správnou lokalizaci znaků</li> <li>- je schopen uplatnit v komunikaci adekvátní nemanuální prostředky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- postavení rukou (pozice)</li> <li>- pohyby rukou</li> <li>- lokalizace znaků</li> <li>- nemanuální prostředky znakového jazyka</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

### PRSTOVÁ ABECEDA

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede pomocí prstů rukou hlásky mluvené řeči</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prstová abeceda obouruční</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

### SPOLEČENSKÝ STYK

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede pojmy z dané oblasti v příslušných znacích</li> <li>- přeloží texty do znakového jazyka</li> <li>- reprodukuje do znakového jazyka slyšené informace</li> <li>- reprodukuje do českého jazyka informace ze znakového jazyka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- setkání, pozdravy</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

### OSOBY, PŘÍBUZENSKÉ VZTAHY

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede pojmy z dané oblasti v příslušných znacích</li> <li>- přeloží texty do znakového jazyka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osoby</li> <li>- rodinní příslušníci</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- použije znaky pro konverzaci</li> <li>- reprodukuje do znakového jazyka slyšené informace</li> <li>- reprodukuje do českého jazyka informace ze znakového jazyka</li> </ul>	- příbuzenské vztahy
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## BYDLENÍ

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede pojmy z dané oblasti v příslušných znacích</li> <li>- přeloží texty do znakového jazyka</li> <li>- použije znaky pro konverzaci</li> <li>- reprodukuje do znakového jazyka slyšené informace</li> <li>- reprodukuje do českého jazyka informace ze znakového jazyka</li> <li>- použije řadu znaků k vyprávění jednoduchých událostí, sdělení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dům, byt</li> <li>- vybavení domu, bytu</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## ČASOVÉ ÚDAJE, ČÍSLOVKY

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede pojmy z dané oblasti v příslušných znacích</li> <li>- přeloží texty do znakového jazyka</li> <li>- použije znaky pro konverzaci</li> <li>- reprodukuje do znakového jazyka slyšené informace</li> <li>- reprodukuje do českého jazyka informace ze znakového jazyka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dny v týdnu</li> <li>- měsíce v roce</li> <li>- roční období</li> <li>- číslovky</li> <li>- čas</li> </ul>

- použije řadu znaků k vyprávění jednoduchých událostí, sdělení	
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## STRAVOVÁNÍ

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede pojmy z dané oblasti v příslušných znacích</li> <li>- přeloží texty do znakového jazyka</li> <li>- použije znaky pro konverzaci</li> <li>- reprodukuje do znakového jazyka slyšené informace</li> <li>- reprodukuje do českého jazyka informace ze znakového jazyka</li> <li>- použije řadu znaků k vyprávění jednoduchých událostí, sdělení</li> </ul>	- jídlo, nápoje
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

## BARVY, OBLEČENÍ

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede pojmy z dané oblasti v příslušných znacích</li> <li>- přeloží texty do znakového jazyka</li> <li>- použije znaky pro konverzaci</li> <li>- reprodukuje do znakového jazyka slyšené informace</li> <li>- reprodukuje do českého jazyka informace ze znakového jazyka</li> <li>- použije řadu znaků k vyprávění jednoduchých událostí, sdělení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní barvy</li> <li>- části oblečení, doplňky</li> </ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

**POVOLÁNÍ**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- předvede pojmy z dané oblasti v příslušných znacích</li><li>- přeloží texty do znakového jazyka</li><li>- použije znaky pro konverzaci</li><li>- reprodukuje do znakového jazyka slyšené informace</li><li>- reprodukuje do českého jazyka informace ze znakového jazyka</li><li>- použije řadu znaků k vyprávění jednoduchých událostí, sdělení</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- studium, zaměstnání</li></ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

**LIDSKÉ TĚLO**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- předvede odborné zdravotnické pojmy z dané oblasti v příslušných znacích</li><li>- přeloží texty do znakového jazyka</li><li>- použije odborné zdravotnické znaky pro konverzaci s neslyšícími nemocnými</li><li>- reprodukuje do znakového jazyka slyšené informace</li><li>- reprodukuje do českého jazyka informace ze znakového jazyka</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- části lidského těla</li><li>- vnitřní orgány</li></ul>
<b>pokrytí průřezových témat</b>	

**U LÉKAŘE, ZÁKLADNÍ ZDRAVOTNICKÉ POJMY**

<b>výsledky vzdělávání</b>	<b>učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- předvede odborné zdravotnické pojmy z dané oblasti v příslušných znacích</li><li>- přeloží texty do znakového jazyka</li><li>- použije odborné zdravotnické znaky pro konverzaci s neslyšícími nemocnými</li><li>- reprodukuje do znakového jazyka slyšené informace</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- lékaři a nelékařští zdravotníci</li><li>- zdravotnický materiál</li><li>- projevy nemocí</li><li>- vybraná interní, chirurgická, gynekologická onemocnění, porod</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- reprodukuje do českého jazyka informace ze znakového jazyka</li> <li>- aktivně použije slovní zásobu v rozsahu daných tematických okruhů</li> <li>- použije řadu znaků k vyprávění jednoduchých událostí, příběhů, sdělení ze zdravotnického prostředí</li> </ul>	
<p><b>pokrytí průřezových témat</b></p>	
<p><b>OBČAN V DEMOKRATICKE SPOLEČNOSTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobnost a její rozvoj</li> </ul> <p>Téma bude realizováno v modelových situacích.</p>	
<p><b>ČLOVĚK A DIGITÁLNÍ SVĚT</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu</li> </ul>	

## **5. Dodatek k ŠVP**

### **Úprava ročníkového plánu**

Schválila ředitelka školy dne 1. 9. 2024 pod č. j. MSS-ŠVP-ZL/91/2024 s účinností k 1. 9. 2024.

Platný od 1. 9. 2024 do 31. 8. 2025 pro 2. ročník.

Důvod: Na základě návrhu vyučujících předmětů mikrobiologie a biologie (rozsah probíraného učiva v biologii 2. ročníku není dostatečně široký pro souběžnou výuku předmětu mikrobiologie) rozhodla ředitelka školy o přesunu předmětu mikrobiologie z druhého do třetího ročníku, a jedné hodiny IKT ze třetího do druhého ročníku.