Střední zdravotnická škola

a

Vyšší odborná škola zdravotnická, Kolín, Karoliny Světlé 135

Školní vzdělávací program

Zdravotnické lyceum

Obor vzdělání: Zdravotnické lyceum

Kód oboru

78-42-M/04

Školní vzdělávací program vydala ředitelka školy dne 13. 5. 2025 pod č. j. 0494/2025/SZKKO s platností od 1. září 2025. Školní vzdělávací program byl zpracován v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem pro obor vzdělání 78-42-M / 04 Zdravotnické lyceum, který vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy dne 1.9.2020, č.j.31622/2020-1 a na základě Opatření ministra školství, mládeže a tělovýchovy č.j. MSMT-17140/2023-5.

Obsah

1. Úvodní identifikační údaje ... 4
2. Profil absolventa ... 5
2.1. Uplatnění absolventa v praxi: ... 5
2.2. Očekávané kompetence absolventa: ... 5
2.3. Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání ... 10
3. Charakteristika vzdělávacího programu ... 11
3.1. Celkové pojetí vzdělávacího programu ... 11
3.2. Organizace výuky ... 11
3.3. Realizace odborné praxe ... 11
3.4. Realizace klíčových kompetencí ... 12
3.5. Realizace průřezových témat ... 14
3.6. Začlenění průřezových témat ... 16
3.7. Další aktivity školy ... 18
3.8. Způsob hodnocení žáků ... 18
3.9. Podmínky přijímání ke vzdělávání ... 19
3.10. Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace ... 20
3.11. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných ... 20
3.12. Podmínky pro uskutečňování vzdělávacího programu ... 25
3.13. Charakteristika spolupráce se sociálními partnery ... 29
4. Učební plán ... 30
5. Rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP ... 32
Učební osnova předmětu: Český jazyk a literatura ... 34
Učební osnova předmětu: Anglický jazyk ... 56
Učební osnova předmětu: Německý jazyk – druhý cizí jazyk ... 78
Učební osnova předmětu: Ruský jazyk – druhý cizí jazyk ... 95
Učební osnova předmětu: Španělský jazyk – druhý cizí jazyk ... 107

Učební osnova předmětu: Dějepis 125
Učební osnova předmětu: Základy společenských věd 135
Učební osnova předmětu: Chemie 145
Učební osnova předmětu: Biologie 160
Učební osnova předmětu: Fyzika 173
Učební osnova předmětu: Matematika 185
Učební osnova předmětu: Tělesná výchova 198
Učební osnova předmětu: Somatologie 211
Učební osnova předmětu: Informatika 217
Učební osnova předmětu: Ekonomika 229
Učební osnova předmětu: Mikrobiologie 236
Učební osnova předmětu: První pomoc 241
Učební osnova předmětu: Patologie 253
Učební osnova předmětu: Výchova ke zdraví 258
Učební osnova předmětu: Klinická propedeutika 264
Učební osnova předmětu: Ošetřovatelská propedeutika 271
Učební osnova předmětu: Vybrané laboratorní metody 276
Učební osnova předmětu: Psychologie a sociální komunikace 284
Učební osnova předmětu: Odborná latinská terminologie 295
Učební osnova předmětu: Seminář z anglického jazyka 303
Učební osnova předmětu: Seminář z matematiky 313
Učební osnova předmětu: Odborná praxe 323

1. Úvodní identifikační údaje

Název školy: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Kolín, Karoliny Světlé 135

Adresa: 280 50 Kolín, Karoliny Světlé 135

Kontakty na školu: tel.: 321 720236, tel./fax: 321 724041

e-mail: sekretariat@zdravotka.cz

web: www.zdravotka.cz

Zřizovatel: Středočeský kraj se sídlem Praha 5, Zborovská 11

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Název ŠVP: Zdravotnické lyceum

Délka vzdělávacího programu: 4 roky

Forma vzdělávání: denní

Dosažený stupeň vzdělání: střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou

Platnost ŠVP: od 1. 9. 2025

Projednáno školskou radou dne 14. 5. 2025

Projednáno pedagogickou radou dne 19. 6. 2025

ředitelka školy: Ing. Martina Podskalská

2. Profil absolventa

Název školy	Střední zdravotnická a Vyšší odborná škola zdravotnická, Kolín, Karoliny Světlé 135
Adresa školy	Karoliny Světlé 135, Kolín I, 280 50
Zřizovatel	Středočeský kraj se sídlem Praha 5, Zborovská 11
Název ŠVP	ZDRAVOTNICKÉ LYCEUM
Kód a název oboru vzdělání	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
Stupeň dosaženého vzdělání	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka, forma vzdělávání	4 roky, denní
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025

2.1. Uplatnění absolventa v praxi:

Absolvent oboru vzdělání zdravotnické lyceum je 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. ve zdravotnické administrativě, zdravotnickém pojišťovnictví, v orgánech veřejné správy.

2.2. Očekávané kompetence absolventa:

Vzdělávání v daném oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili následující klíčové a odborné kompetence.

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:

– mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;

– 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;

– s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky;

– využívat ke svému učení různé informační zdroje, 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:

– 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 komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;

– 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 závislostí;

– 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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli:

– jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;

– dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;

– jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;

– uvědomovat si v rámci plurality a multikulturního soužití

– vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;

– zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;

– chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;

– uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;

– uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;

– podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

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:

– správně používat a převádět běžné jednotky;

– používat pojmy kvantifikujícího charakteru;

– 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.);

– aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;

– efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence – absolvent:

- se orientuje v digitálním prostředí a využívá digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života
- 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; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné 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 tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu

- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
- 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
- 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:

a) Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:

– znali systém péče o zdraví pracujících a prevence rizik souvisejících s prací a chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zaměstnance i vyskytujících se na pracovištích, i jako součást řízení jakosti

– znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence ve škole a na odborných pracovištích;

– osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci s pracovními pomůckami a zařízením školy nebo odborného pracoviště a bezpečné práce se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;

– byli připraveni uplatňovat nároky na ochranu zdraví před úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti při vykonávání práce;

– byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění 12 nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

b) Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:

– chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace;
– seznámili se s nástroji pro zajišťování kvality ve zdravotnictví

c) Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi

– zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí a zdraví, sociální dopady;

– efektivně hospodařili s finančními prostředky;

– nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

d) Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro další studium zdravotnických oborů, tzn. aby absolventi:

– získali vhled do základních disciplín studia zdravotnických oborů a představu o obsahu a náročnosti uvažovaného vysokoškolského nebo vyššího odborného studia těchto oborů;

– seznámili se s možnostmi dalšího studia a svého uplatnění ve zdravotnictví;

– ovládali základní metody vědecké práce a řešení odborných problémů, hledali souvislosti mezi jevy a možnosti využití teoretických poznatků v praktických úlohách;

– samostatně zpracovávali a interpretovali data a poznatky získané z odborných pramenů nebo prostřednictvím pozorování, experimentů a jiných badatelských metod;

– dovedli využívat znalosti přírodovědných jevů a zákonů i poznatky z odborných disciplín při řešení vybraných problémů souvisejících se studovaným oborem;

– vyjadřovali se přesně, odborně a jazykově správně, rozuměli základní odborné terminologii;
– efektivně pracovali s prostředky digitálních technologií a užívali získané dovednosti, spolu s dovednostmi pracovat efektivně s odbornou literaturou, ke studijním účelům a k řešení zadaných úkolů;

– uplatňovali teoretické znalosti při aktivní podpoře a ochraně zdraví a měli přehled o systému péče o zdraví obyvatel v ČR

2.3. Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a je organizováno v souladu s momentálně platným prováděcím předpisem.

Žák získá stupeň vzdělání "střední vzdělání s maturitní zkouškou"-kvalifikační úroveň EQF 4 - tehdy, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky – společnou část (státní) i profilovou část (školní).

Pro společnou maturitní zkoušku škola připraví žáky v předmětech český jazyk a literatura, cizí jazyk (anglický jazyk, německý jazyk, ruský jazyk) a matematiky.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky a ze zkoušky z cizího jazyka konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky, pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, a z dalších dvou nebo tří povinných zkoušek. Ředitel školy určí nabídku povinných zkoušek tak, aby nejméně jednu z povinných zkoušek žák konal ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání. Jedna z povinných zkoušek musí být konána formou praktické zkoušky nebo formou maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí. Témata stanovená pro povinné zkoušky musí zahrnovat také obsahový okruh Zdravotnická propedeutika.

Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce.

3. Charakteristika vzdělávacího programu

Název školy	Střední zdravotnická a Vyšší odborná škola zdravotnická, Kolín, Karoliny Světlé 135
Adresa školy	Karoliny Světlé 135, Kolín I, 280 50
Zřizovatel	Středočeský kraj se sídlem Praha 5, Zborovská 11
Název ŠVP	ZDRAVOTNICKÉ LYCEUM
Kód a název oboru vzdělání	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
Stupeň dosaženého vzdělání	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka, forma vzdělávání	4 roky, denní
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025

3.1. Celkové pojetí vzdělávacího programu

Vzdělávací program poskytuje přípravu žákům ke studiu zdravotnických a medicínských oborů na vysokých školách a vyšších zdravotnických školách.

Studijní obor sleduje tyto cíle:

- poskytnout žákům všeobecný rozhled v oblasti zdravotnictví, lékařských a nelékařských povoláních a možnostech jejich studia
- vzbudit zájem žáků o práci ve zdravotnictví a o studium lékařských

  a nelékařských oborů
- umožnit žákům dobře se připravit na další studium a odpovědně rozhodovat

  o své profesní kariéře
- připravit uchazeče ke studiu na vysokých a vyšších odborných školách nejen po stránce vědomostní, ale také dovednostní a postojové, zejména formovat jejich vztah k práci ve zdravotnictví prostřednictvím celkového klimatu školy a denním kontaktem se žáky, kteří se připravují na konkrétní zdravotnické povolání.

3.2. Organizace výuky

Čtyřleté denní vzdělávání je určeno pro absolventy základních škol. Součástí studia jsou i praktická cvičení, jejichž počet a obsah je uveden v učebních osnovách příslušných předmětů. K výuce jsou využívány kmenové učebny, odborné učebny a laboratoře školy.

Na praktická cvičení se třída dělí do skupin podle počtu žáků tak, aby byly dodrženy zásady BOZP. Celkový počet týdenních vyučovacích hodin nepřesahuje 33. Většina vyučovacích předmětů, zejména odborných je doplněna exkurzemi, které umožňují žákům sledovat uplatnění teoretických znalostí v praktickém životě.

Škola organizuje alespoň jeden sportovní kurz pro žáky denního vzdělávání.

3.3. Realizace odborné praxe

Praxe je organizována na konci druhého pololetí třetího ročníku. Vyučující jsou zdravotničtí pracovníci zařízení poskytujících sociální služby, nemocnice, zdravotnické a sociální odbory veřejné správy.

3.4. Realizace klíčových kompetencí

Vzdělávání směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili klíčové kompetence v návaznosti na základní vzdělávání a vzhledem k úrovni odpovídající jejich schopnostem a předpokladům. Klíčové kompetence zahrnují vědomosti, dovednosti a postoje, které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince a pro jeho aktivní zapojení do společnosti i pracovního uplatnění. Ve výuce prolínají všemi vyučovacími předměty a rozvíjejí se jak při všeobecném, tak i odborném vzdělávání, teoretickém i praktickém vyučování, ale i při dalších mimo vyučovacích aktivitách.

Kompetence k učení

Rozvoj kompetencí k učení směřuje k tomu, aby měli žáci pozitivní vztah k učení, ovládali různé techniky učení, znali možnosti a stanovovali si reálné cíle v dalším vzdělávání, efektivně vyhledávali a zpracovávali informace a při tom využívali různé informační zdroje. K utváření kompetencí k učení přispívá vzdělávání ve všech vyučovacích předmětech. Třídní učitelé a výchovný poradce pomáhají žákům hledat a vytvářet efektivní způsob učení u problémových žáků volíme individuální přístup, nadané žáky motivujeme k účasti na různých olympiádách a soutěžích.

Kompetence k řešení problémů

V této oblasti směřuje žáky k tomu, aby samostatně řešili běžné úkoly a problémy, přitom spolupracovali i s jinými lidmi, uplatňovali různé myšlenkové metody, postupy a operace, vyhodnocovali a ověřovali dosažené výsledky. Nejvíce se kompetence k řešení problémů rozvíjejí v přírodovědných a odborných předmětech. V přírodovědných předmětech při řešení problémových úloh, v odborných předmětech například při řešení modelových situací při poskytování první pomoci a při praktických cvičeních v ošetřovatelství.

Komunikativní kompetence

Komunikativní kompetence považujeme za jedny z nejdůležitějších pro výkon povolání. Žáky vedeme k tomu, aby se vyjadřovali v písemné i ústní formě ve všech životních situacích srozumitelně, souvisle, jazykově správně, přiměřeně účelu a komunikační situaci, podle jazykových norem a odborné terminologie, v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Tyto zásady by měli žáci uplatňovat při jednání se spolužáky, učiteli a ostatními lidmi ve škole i mimo školu. Dále považujeme za nezbytné dosažení potřebné jazykové způsobilosti žáků v jednom cizím jazyce, a to v osobním a hlavně pracovním životě. Komunikativní kompetence se rozvíjí ve všech vyučovacích předmětech s největším důrazem v českém jazyce a literatuře, anglickém a německém jazyce, občanské nauce, ekonomice, ale i v odborných předmětech v psychologii a ošetřování nemocných.

Personální a sociální kompetence

Rozvojem těchto kompetencí připravujeme žáky na měnící se životní a pracovní podmínky tak, aby byli připraveni je řešit, posuzovat své fyzické a psychické možnosti a na základě toho si stanovovat priority. Žáky směřujeme k odpovědnému vztahu ke svému zdraví a k odpovědnému plnění svěřených úkolů. Žáci se učí pracovat v týmu, přispívat k vytváření dobrých mezilidských vztahů, nezaujatě přistupovat k druhým. Tyto kompetence jsou naplňovány při organizaci třídního kolektivu, společenských i mimoškolních aktivitách i při výuce ve vyučovacích předmětech odborných, v předmětu základy společenských věd, ekonomika, anglický a německý jazyk, tělesná výchova.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Tyto kompetence v žácích posilují odpovědnost za vlastní zdraví a život

i spoluodpovědnost při zabezpečení zdraví a života ostatních. Vedou žáky k zájmu o politické a společenské dění u nás i ve světě, respektu práv a osobnosti druhých, dodržování zákonů a pravidel, uplatňování hodnot demokracie. K rozvoji těchto kompetencí nejvíce přispívá vzdělávání ve vyučovacích předmětech dějepis, základy společenských věd, ekonomika a v odborných předmětech. Dodržováním školního řádu a dohodnutých pravidel vedeme žáky k vytváření dobrých mezilidských vztahů v třídních kolektivech a mezi žáky a učiteli.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Kompetence jsou pro žáky nezbytné pro úspěšné uplatnění na trhu práce, budování a rozvoj kariéry a k uvědomění si celoživotní potřeby vzdělávání. Žáky připravujeme na budoucí povolání tak, aby měli přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, představu o platových a pracovních podmínkách a požadavcích zaměstnavatelů, právech a povinnostech zaměstnavatelů a pracovníků, zdrojích informací o pracovních příležitostech a aby vhodně komunikovali a prezentovali se u zaměstnavatelů. Kompetence jsou hlavně naplňovány ve vyučovacích předmětech ošetřování nemocných, ekonomika, základy společenských věd, dále pak při exkurzích do zdravotnických a sociálních pracovišť.

Matematické kompetence

Vzdělávání v této oblasti souvisí s finanční gramotností a směřuje k tomu, aby žáci využili matematických dovedností v osobním i profesním životě, hlavně správně řešili základní matematické operace, používali a převáděli běžné jednotky, prováděli reálný odhad výsledků, četli a vytvářeli různé formy grafického znázornění a aplikovali matematické

postupy při řešení praktických úkolů. Prioritně se matematické kompetence rozvíjí ve vyučovacím předmětu matematika, informační a komunikační technologie, ekonomika a dalších přírodovědných předmětech.

Digitální kompetence

Nezbytnou součástí vzdělání dnešního člověka je kompetence pracovat s osobním počítačem, komunikovat elektronickou poštou, pracovat s internetem, získávat a pracovat s informacemi z různých zdrojů s využitím digitálních prostředků.

Orientovat se v digitálním prostředí a ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje.

Získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu. Vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků.

Předcházet 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 jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Během vzdělávání jsou žáci vedeni k rozvoji těchto kompetencí ve všech vyučovacích předmětech

3.5. Realizace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie, k budování občanské gramotnosti žáků. Důsledně se prolíná etická výchova žáků, a to jak formou výchovy při výuce, tak v rámci mimoškolní činnosti, pro vytvoření demokratického prostředí ve škole a ve třídě (spolupráce, vzájemné respektování, společné školní i mimoškolní aktivity, dialog, besedy), společné úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáků, které jsou nezbytné pro informované a odpovědné občanské i jiné rozhodování a promyšlené a funkční využívání rozmanitých strategií výuky (školní projekty, aktivizační techniky, kooperativní učení atd.).

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

- 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.

Průřezové téma je realizováno ve všech předmětech vzdělávání, zejména ve společenskovědním základu – občanské nauce, dějepise, dále v psychologii a komunikaci, výchově ke zdraví, českém jazyce a literatuře.

Současně je realizováno prostřednictvím udržování demokratického klimatu ve škole, vztahy mezi učiteli a žáky a mezi žáky navzájem.

Realizací průřezového tématu Člověk a životní prostředí se zvýší gramotnost žáků pro udržitelnost rozvoje. Vzdělávání v této oblasti poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, poukazuje na vlivy činností člověka na prostředí a zdraví obecně.

Cílem realizace průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vychovat jedince, který je schopen svou činností přispívat ke zlepšení životního prostředí a jednat v zásadách udržitelného rozvoje. Ten patří mezi priority EU, včetně naší republiky.

Toto průřezové téma je realizováno zejména v přírodovědném vzdělávání, ve společenskovědním vzdělávání, v estetickém vzdělávání a vzdělávání pro zdraví. V odborném vzdělávání zejména v oblasti vlivu pracovních činností (hygienické a technologické požadavky) na kvalitu prostředí. Průřezové téma je realizováno různými metodami a formami v rámci teoretického a praktického vyučování a mimoškolními aktivitami.

Průřezové téma zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

- biosféra v ekosystémovém pojetí (znalosti o abiotických a biotických podmínkách života, 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 z různých hledisek rozvoje lidské populace, vliv prostředí na lidské zdraví);
- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě.

Průřezové téma je realizováno ve většině vyučovaných předmětů, zejména pak v biologii, chemii, fyzice, první pomoci, dále při mimoškolních akcích i v rámci kurzů tělesné výchovy.

Hlavním cílem dalšího průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka znalostmi a kompetencemi, které mu pomohou co nejlépe se uplatnit na trhu práce a při budování profesní kariéry. Žáci jsou vedeni k zodpovědnosti za vlastní život, k pochopení významu celoživotního vzdělávání, ke schopnosti orientovat se ve světě práce jako celku, ke schopnosti vyhledávat a hodnotit informace o profesní kariéře, orientovat se v těchto informacích, uspět při jednání s potencionálními zaměstnavateli, orientovat se ve službách zaměstnanosti. Dále potom k pochopení zákonitostí činností v rámci pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů.

Průřezové téma zahrnuje především následující oblasti:

- individuální příprava na pracovní trh: budování sebereflexe ve vztahu p osobním i profesním plánům, písemná i verbální prezentace na trhu práce, vyhledávání a vyhodnocování pracovních nabídek, aktivní plánování profesní kariéry;
- svět vzdělávání: význam celoživotního vzdělávání, vzdělávací příležitosti, možnosti rekvalifikace;
- svět práce: trh práce z hlediska regionální i globální ekonomiky, pracovní mobilita, technologický rozvoj v pracovních činnostech, alternativní možnosti zaměstnání, zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele;
- podpora státu ve sféře zaměstnanosti: služby kariérového poradenství, služby při hledání práce, pracovní agentury, úloha úřadu práce.

Uvedená témata jsou realizována zejména v rámci občanské nauky, ekonomiky, ošetřovatelské propedeutiky, psychologie a komunikace, českého i cizího jazyka, ale také formou odborných exkurzí, besed a spoluprací se sociálními partnery školy.

Průřezové téma Člověk a digitální svět má za cíl vybavit žáky digitálními kompetencemi, které mají podpůrný charakter ke všem složkám kurikula. Hlavním cílem tématu je začlenění digitálních technologií 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 je i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií ve výuce předmětů tak, aby měli dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně a tvořivě pracovat, diskutovat o možnostech a rizicích jejich využití.

Digitální kompetence jsou rozvíjeny jednak v samostatném předmětu Informatika, jednak v předmětech jazykového vzdělávání, kdy jsou žáci vedeni k tomu, aby byli schopni využívat digitální technologie k získávání informací z různých zdrojů, k vyjádření a formulaci svých názorů. Ve společenskovědním vzdělávání jsou vedeni k tomu, aby vnímali roli digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu. V přírodovědném vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při experimentálních a badatelských činnostech, jejich prezentaci i vyhledávání

informací k tématu. V oblasti matematického vzdělávání žáci pracují s digitálními technologiemi při různých typech výpočtů, při práci s matematickými modely, při vyhodnocování výsledků řešení problémů, v odborné oblasti a v oblasti vzdělávání pro zdraví jsou žáci vybaveni znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií. v oblasti ekonomického vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů a pro jejich zobrazování, a aby byli seznámeni s dostupnými aplikacemi k ekonomickým a pracovním účelům.

3.6. Začlenění průřezových témat

Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

CJL	Český jazyk a literatura	INF	Informatika
ANJ	Anglický jazyk	EKO	Ekonomika
NEJ	Německý jazyk	MI	Mikrobiologie
ŠPJ	Španělský jazyk	PP	První pomoc
RUJ	Ruský jazyk	OLT	Odborná latinská terminologie
DEJ	Dějepis	VKZ	Výchova ke zdraví
ZSV	Základy společenských věd	KP	Klinická propedeutika
CHE	Chemie	OŠP	Ošetřovatelská propedeutika
BI	Biologie	VLM	Vybrané laboratorní metody
FYZ	Fyzika	PS	Psychologie a sociální komunikace
MAT	Matematika	SANJ	Seminář z anglického jazyka
TEV	Tělesná výchova	SMAT	Seminář z matematiky
SOM	Somatologie	ODP	Odborná praxe
PAT	Patologie		

V následující tabulce je přehled průřezových témat a jejich začlenění do jednotlivých předmětů a ročníků.

Název PT	název tematického okruhu	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
1. Občan v demokratické společnosti	Osobnost a její rozvoj	ANJ, 2.CIZÍ JAZYK, OLT, CJL, TEV, CHE	ANJ, 2.CIZÍ JAZYK, CJL, TEV, PP, CHE, MI	ANJ, 2.CIZÍ JAZYK, CJL, TEV, BI	ANJ, 2.CIZÍ JAZYK, CJL, BI, TEV
	Komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů	ANJ, 2.CIZÍ JAZYK, CJL, TEV, CHE	ANJ, 2.CIZÍ JAZYK, CJL, TEV, CHE, MI	ANJ, 2.CIZÍ JAZYK, TEV, BI	ANJ, 2.CIZÍ JAZYK, TEV, BI
	Společnost, kultura, náboženství	ANJ, CJL, OLT, ZSV	PP, ZSV	2.CIZÍ JAZYK	2.CIZÍ JAZYK
	Historický vývoj (především v 19.a 20.stol.)	DEJ	DEJ, ZSV	OŠP	ZSV
	Stát, politický systém, politika, soudobý svět	DEJ	ZSV	OŠP	2.CIZÍ JAZYK
	Masová média	ZSV	ZSV, CJL	ANJ, 2.CIZÍ JAZYK	ZSV
	Morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita	ZSV, VKZ	ZSV, PP	PAT	ZSV
	Potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život	DEJ, VKZ	MAT	OŠP	EKO
2. Člověk a životní prostředí	Biosféra v ekosystémovém pojetí	BI CHE	BI CHE, TEV	 TEV	EKO ZSV
	Současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje	BI CHE, VKZ	BI, PP CHE, TEV	MAT PAT	2.CIZÍ JAZYK ZSV
	Možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů	BI CHE	MI, BI CHE, TEV	ANJ, VLM KP	 BI
3. Člověk a svět práce	Hlavní oblasti světa práce, charekteristické znaky práce	ZSV	ANJ	2.CIZÍ JAZYK	EKO
	Trh práce, jeho ukazatele	ZSV	CJL, PP	OŠP	EKO
	Soustava školního vzdělávání v CR	ANJ, ZSV, VKZ	ZSV	ANJ, 2.CIZÍ JAZYK, OŠP	2.CIZÍ JAZYK
	Informace jako kritéria rozhodování	CJL	CJL, MAT	CJL, BI, OŠP	CJL
	Písemná i verbální sebeprezentace	2.CIZÍ JAZYK, CJL, CHE	CJL, 2.CIZÍ JAZYK, CHE	2.CIZÍ JAZYK, KP	BI, 2.CIZÍ JAZYK, CJL
	Zákonník práce, pracovní poměr	DEJ, VKZ	PP	OŠP	EKO
	Soukromé podnikání	ZSV	DEJ	OŠP	EKO
	Podpora státu sféře zaměstnanosti	ZSV	DEJ	2.CIZÍ JAZYK, ANJ	EKO
	Práce s informačními médii	INF, MAT, CHE	CJL, MI, CHE	KP, BI, OŠP	EKO, BI
4. Člověk a digitální svět	Základní úroveň systému ECDL	INF, MAT, CHE, VKZ	INF, PP	INF, OŠP KP	INF

3.7. Další aktivity školy

Podle zájmu žáků jsou organizovány poznávací zájezdy do anglicky a německy mluvících zemí. Pro žáky druhých ročníků škola organizuje sportovní kurz v délce jednoho týdne. Žáci se účastní dle aktuální nabídky divadelních představení, anglicky mluvených divadelních představení, různých výstav. Jsou organizovány poznávací exkurze do historické Prahy. V rámci odborných předmětů při odborných exkurzích navštíví žáci během vzdělávání zařízení hospicové péče, psychiatrickou léčebnu, záchrannou službu a další zdravotnická a sociální zařízení podle aktuální situace. Každoročně škola organizuje soutěž v poskytování první pomoci a vítězné družstvo reprezentuje školu v celostátní soutěži.

Škola spolupracuje se základními školami v přípravě žáků na soutěže první pomoci a při pořádání přednáškových hodin zaměřených na prevenci zubního kazu a osvětu ve správné hygieně dutiny ústní – akce „Zoubek“. Každoročně se žáci školy zapojují do činnosti dobrovolníků v kolínských organizacích sociální a zdravotní péče.
Žáci se každoročně účastní soutěží a olympiád ve všeobecně vzdělávacích předmětech.

3.8. Způsob hodnocení žáků

Hodnocení je průběžný a plánovitý proces. Pravidla pro hodnocení má škola stanovena v klasifikačním řádu, který je součástí školního řádu. Ve výchovně vzdělávacím procesu se uskutečňuje klasifikace: průběžná (hodnocení dílčích výsledků v jednotlivých předmětech) a celková (na konci 1. a 2. pololetí). Podklady pro hodnocení žáka získává vyučující během celého klasifikačního období ústním i písemným zkoušením, kontrolními testy a sledováním práce v jednotlivých hodinách. Na konci klasifikačního období se hodnotí kvalita práce a výsledky za celé období (výsledný stupeň prospěchu nemusí být aritmetickým průměrem známek). Minimální počet známek z jednotlivého předmětu jsou tři. Výsledek klasifikace oznámí a zdůvodní učitel žákovi (u ústního zkoušení neprodleně, u písemných zkoušek po jejich opravě, nejdéle do 14 dnů, u slohových prací do 21 dnů). Písemné práce delší než 35 minut oznámí vyučující s týdenním předstihem a zapíše do poznámek v třídní knize.
V jednom dni mohou konat žáci pouze jednu písemnou zkoušku tohoto charakteru. V případě nepřítomnosti žáka určí vyučující náhradní termín pro její vypracování. Odpovědnost za správnost a objektivnost klasifikace nese učitel příslušného předmětu. O klasifikaci žáka vede učitel evidenci (známku zaznamenává do informačního systému školy).
Při klasifikaci učitel hodnotí v souladu s požadavky vzdělávacího programu:

- přesnost, ucelenost, trvanlivost osvojení poznatků
- kvalitu a rozsah získaných vědomostí, dovedností a schopnost
- využívat je při řešení teoretických i praktických úkolů
- logický, samostatný, tvůrčí přístup při řešení problému
- úroveň mluveného, písemného projevu
- aktivitu a zájem žáka
- kvalitu plnění domácích úkolů, schopnost samostudia

V předmětech praktického zaměření:

- správnost a pečlivost prováděných prací
- zručnost, rychlost, schopnost zdůvodnit postup
- vztah k práci, ukázněnost
- dodržování zásad BOZP a PO

Prospěch žáka je klasifikován stupni:
Stupeň 1 – výborný

Dostane žák, který bezpečně ovládá probrané učivo předepsané vzdělávacím programem, projevuje samostatnost, pohotovost, logičnost myšlení. Dovede samostatně řešit úkoly a

výsledky řešení zobecňovat. Vyjadřuje se přesně, plynule a s jistotou. Jeho písemné a praktické práce jsou bez závad. Je schopen samostudia vhodných textů. Účelně si organizuje vlastní práci.

Stupeň 2 – chvalitebný
Dostane žák, který ovládá probrané učivo předepsané vzdělávacím programem, myslí samostatně a logicky správně, ale ne vždy pohotově a přesně, umí celkem bez potíží řešit úlohy a výsledky řešení zobecňovat, při práci se dopouští jen občas nepodstatných chyb, vyjadřuje se věcně správně, ale s menší přesností a pohotovostí. Jeho písemné a praktické práce mají drobné nedostatky, v postupech a způsobech práce se nevyskytují podstatné chyby. Samostatně nebo s menší pomocí je schopen studovat vhodné texty.

Stupeň 3 – dobrý
Dostane žák, který probrané učivo ovládá v jeho podstatě tak, že na něj může bez obtíží navazovat při osvojování nového učiva, v myšlení je méně samostatný, při řešení úloh se dopouští nepodstatných chyb, které však s návodem učitele dovede odstranit, vyjadřuje se celkem správně, ale s menší jistotou. Samostudium zvládá jen podle návodu a vedení učitele. Vlastní práci organizuje méně účelně.

Stupeň 4 – dostatečný
Dostane žák, který má ve znalostech probraného učiva mezery, takže na tyto znalosti nemůže bez větších obtíží navazovat při osvojování nového učiva, není samostatný v myšlení a při řešení úloh se dopouští chyb, které napravuje jen se značnou pomocí učitele, vyjadřuje se nepřesně. Jeho písemné a praktické práce mají po stránce obsahu větší závady. Práci dovede organizovat jen za soustavné pomoci vyučujícího. Při samostudiu má velké těžkosti.

Stupeň 5 – nedostatečný
Dostane žák, který má ve znalostech probraného učiva takové mezery, že na tyto znalosti nemůže navazovat při osvojování nového učiva, na otázky učitele neodpovídá správně a úlohy neumí řešit ani s jeho pomocí. Jeho písemné a praktické práce mají značné závady. Pracovní postupy nezvládá, výsledky práce jsou nedokončené, práci si nedovede organizovat, nedovede samostatně studovat.

Nehodnocen – viz klasifikační řád

3.9. Podmínky přijímání ke vzdělávání

Přijímaní ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a prováděcími předpisy. Uchazeč musí splnit podmínky zdravotní způsobilosti ke vzdělávání v daném oboru vzdělání.

Ke vzdělávání jsou přijímáni uchazeči, kteří splnili povinnou školní docházku nebo ukončili základní vzdělání a vyhověli podmínkám přijímacího řízení podle pravidel stanovených na příslušný školní rok ředitelem školy.

Posouzení zdravotního stavu přísluší registrujícímu praktickému lékaři pro děti a dorost, který vyjádří posudek formou potvrzení na přihlášce ke vzdělávání.

Konečné pořadí uchazečů je zveřejněno na veřejně přístupném místě a internetových stránkách školy.

3.10. Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace

Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným právním předpisem.

Společná část maturitní zkoušky se skládá ze dvou zkoušek – z českého jazyka a literatury, z cizího jazyka (anglický jazyk, německý jazyk, ruský jazyk) nebo matematiky. Zkouška z českého jazyka a literatury, cizího jazyka nebo matematiky se koná formou didaktického testu.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky a ze zkoušky z cizího jazyka konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky, pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, a z dalších tří povinných zkoušek a nejvýše dvou nepovinných zkoušek.

1. Zkouška z předmětu biologie (ústní zkouška) – zahrnuje temata biologie a somatologie (z okruhu Zdravotnická propedeutika).
2. Zkouška dle volby jednoho z předmětů: chemie, fyzika, psychologie a sociální komunikace (ústní zkouška)

   (zvolený předmět se neopakuje u 3. povinného předmětu)
3. Volba z předmětů: zdravotnické propedeutiky (klinická a ošetřovatelská propedeutika, patologie, první pomoc, výchova ke zdraví, vybrané laboratorní metody, psychologie a sociální komunikace), chemie, fyzika formou vypracování maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí.

Žák může vykonat navíc nepovinnou zkoušku. V rámci nepovinné zkoušky má na výběr z předmětů matematika, cizí jazyk II, fyzika, chemie (ústní zkouška).

3.11. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ). Podpůrná opatření realizuje škola a školské zařízení.

Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení a nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola nebo školské zařízení uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení (ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví Příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb. (dále jen vyhláška). Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou.

Závazný rámec pro obsahové a organizační zajištění odborného vzdělání všech žáků tvoří RVP pro jednotlivé obory vzdělání, na jejichž základě školy zpracují svůj ŠVP. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého

stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP a IVP zpracovává škola.

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 (tj. příslušných cvičení, učební a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických nezbytných pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí závěrečné 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 závěrečné a maturitní zkoušky pro žáky se SVP stanoví příslušné prováděcí předpisy vč. vyhlášky č. 27/2016 Sb.). Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání (tato nabídka je učiněna žákovi včas, jakmile škola zjistí závažné překážky ke vzdělávání žáka v daném oboru vzdělání). Nezbytným předpokladem pro přijetí ke vzdělávání a zvládnutí požadavků na odborné vzdělání v jednotlivých oborech je splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání na střední zdravotnické škole. Požadavky na zdravotní způsobilost uchazečů o vzdělávání na střední škole jsou stanoveny v příloze k Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočníka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciace vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence nebo pedagogická intervence. Počet vyučovacích hodin předmětů speciálně pedagogické péče je v závislosti na stupni podpory stanoven v Příloze č. 1 k vyhlášce. Časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována nad rámec časové dotace stanovené RVP.

Podle potřeb žáků lze zvolit odlišnou délku vyučovací hodiny, pokud to umožňuje RVP (§ 26 odst. 1 b) ŠZ). Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 2 b) ŠZ).

Použití digitálních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním.

Využívání digitálních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním je nutné přizpůsobit individuálním potřebám žáka, a to jak ve smyslu druhu nebo typu používaných produktů, tak rozsahu jejich uplatňování. Při posuzování těchto hledisek je nutné mj. vycházet z toho, jaké podpůrné nebo kompenzační technologie a produkty žák v průběhu předchozího vzdělávání využíval, na jaké úrovni je využívá a do jaké míry lze toto využívání dále zdokonalovat, aby co nejlépe reflektovaly individuální vzdělávací potřeby žáka. Při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu zdravotně znevýhodněného žáka je proto důležité vycházet z odborného hodnocení a doporučení školského poradenského zařízení, jehož je žák klientem,

případně dalších odborných pracovišť, která se zabývají specializovanými technologiemi pro zdravotně znevýhodněné. Výrobci prostředků informačních a komunikačních technologií vycházejí vstříc zdravotně znevýhodněným osobám a upravují tyto prostředky pro jejich specifické potřeby. Tělesně a zrakově postiženým lidem je k dispozici široké spektrum hardwarových a softwarových produktů, které usnadňují používání osobního počítače a umožňují jim tak komunikaci se světem, pomáhají jim vzdělávat se i pracovat. V oblasti hardwaru byly vyvinuty pomůcky pro jednodušší ovládání klávesnice počítačů, nahrazení části klávesnice pohybem myši, úpravy ovládání monitorů a nastavení tiskáren, řada přístrojů je nastavována vzdáleně prostřednictvím připojení k síti. Při potížích s používáním standardního rozložení klávesnice se používá rozložení alternativní (např. typu Dvorak). K použití těchto funkcí není zapotřebí žádné zvláštní vybavení. Bylo vyvinuto alternativní vstupní zařízení, jako je jednoduchý vypínač nebo vstupní zařízení ovládané nádechem a výdechem pro osoby, které nemohou používat myš ani klávesnici. 1 Viz § 66, odst. 6 zákona č. 110/2019 Sb., zákon o zpracování osobních údajů 79 Pro potřebu nevidomých a slabozrakých byla vyvinuta komplexní řešení, která umožňují realizovat vstup i výstup dat pomocí externího zařízení pracujícího s Braillovým písmem, navíc v kombinaci s hlasovým výstupem. V oblasti softwaru má většina operačních systémů již zabudované usnadňující funkce. Tyto funkce pomohou lidem, kteří mají problémy s používáním klávesnice nebo myši, jsou mírně zrakově postižení, či osobám s poškozeným sluchem. Usnadňující funkce je možné nainstalovat spolu s operačním systémem nebo je lze přidat později z instalačního disku. Vzhled a chování prostředí operačních systémů lze vzhledem k různým omezením zraku a pohybu upravit rovněž pomocí ovládacích panelů a dalších vestavěných funkcí. Patří sem například nastavení barev a velikostí ikon a písma, hlasitosti a chování myši a klávesnice. Mezi podpůrné aplikace dostupné pro běžné operační systémy patří například: - programy pro osoby s postižením zraku, které mění barvu informací na obrazovce nebo informace na obrazovce zvětšují; - programy pro nevidomé nebo osoby, které nemohou číst; tyto programy zprostředkují informace z obrazovky na externí zařízení v Braillově písmu nebo je převádějí do syntetizované řeči; - programy, které dovolují „psát“ pomocí myši nebo hlasu; - software, který umožňuje předvídat slova nebo fráze; tento software umožňuje rychlejší zadávání textu s menším počtem úhozů na klávesnici.

Vzdělávání nadaných žáků

V souladu se zněním ŠZ § 17 je povinností škol a školských zařízení vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Výuka by měla podněcovat rozvoj potenciálu žáků včetně různých druhů nadání a být zaměřena na to, aby se tato nadání mohla ve škole projevit a rozvíjet.

Za nadaného žáka se podle § 27 odst. 1 vyhlášky 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 žáka mimořádně nadaného se pak 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 (§ 27 odst. 2 vyhlášky).

Standardně se v odborném vzdělávání sleduje nadání u žáků skupiny uměleckých oborů, kde je povinnou součástí přijímacího řízení talentová zkouška. Jejich vzdělávání včetně organizace výuky (vytváření skupin nebo oddělení) se řídí v plném rozsahu příslušným RVP a vyhláškou č. 13/2005 Sb. Ovšem i zde se mohou vyskytnout žáci, kteří svými schopnostmi převyšují ostatní a lze je označit za mimořádně nadané.

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává. Jestliže se u žáka projevuje vyhraněný typ

nadání (v oblasti pohybové, umělecké, manuální), vyjadřuje se ŠPZ zejména ke specifikům jeho osobnosti, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání, zatímco míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru. Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeřadit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 ŠZ; § 28 – § 31 vyhlášky).

Nadání, případně mimořádné nadání žáka se může projevit i v jiných než uměleckých oborech vzdělání. Může se 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. Je žádoucí věnovat těmto žákům zvýšenou pozornost a využívat pro rozvoj jejich nadání také podpůrná opatření vymezená pro vzdělávání těchto žáků ŠZ a vyhláškou. Jedná se nejen o vzdělávání podle IVP u žáků s diagnostikovaným mimořádným nadáním, ale také o možnost rozšířit obsah vzdělávání, popř. i výstupy vzdělávání, nad RVP a ŠVP, vytvářet skupiny nadaných žáků z různých ročníků, umožnit žákům účastnit se výuky ve vyšším ročníku, popř. se paralelně vzdělávat formou stáží na jiné škole včetně VOŠ (popř. na vysoké škole) nebo na odborných pracovištích, účastnit se studijních a jiných pobytů v zahraničí (např. v rámci programu ERASMUS+), zapojovat je do různých projektů (školních i projektů sociálních partnerů), soutěží a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků.

Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole

1. Pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování PLPP

PLPP vypracovává výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem, s vyučujícími daných předmětů, se zákonnými zástupci nezletilého žáka, případně s žákem zletilým. Výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem zpracuje obecnou část PLPP a stanoví podpůrná opatření 1. stupně. Vyučující daných předmětů zařadí podpůrná opatření stanovená v PLPP do své výuky a upřesní, jak budou PLPP efektivně realizovat. Po zpracování je PLPP předložen zákonným zástupcům nezletilého žáka, případně zletilému žákovi k podpisu. Žák je seznámen s PLPP, jeho realizací a dobou uplatňování. PLPP je stanoven na tři měsíce. Po uplynutí platnosti PLPP je zhodnoceno jeho fungování. Pokud už není plán třeba, ukončí se uplatňování podpůrných opatření. Pokud je nadále PLPP potřeba, prodlouží se o další tři měsíce. Prodloužení uplatňování PLPP je možné provést dvakrát. Pokud se zdají uplatňovaná podpůrná opatření 1. stupně nedostatečná, konzultuje tuto skutečnost výchovná poradkyně se zákonnými zástupci nezletilého žáka, případně se zletilým žákem. Žák je detekován k péči ŠPZ. Výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem zpracuje zprávu střední školy pro ŠPZ. Tuto zprávu zpracuje na základě písemného souhlasu zákonného zástupce nezletilého žáka, případně souhlasu zletilého žáka. ŠPZ vypracuje doporučení pro práci s žákem se SVP. Stanoví podpůrná opatření 2. – 5. stupně. Doporučení je poskytnuto škole. Ta poté realizuje podpůrná opatření dle ŠPZ na základě písemného souhlasu zákonných zástupců nezletilého žáka, případně písemného souhlasu zletilého žáka.

2. Pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP pro žáky se SVP, popř. i pro žáky mimořádně nadané

IVP se vypracovává na základě doporučení ŠPZ. Může se poskytnout i žákům v mimořádné sociální situaci (těhotenství, rodičovství). Ředitelka školy může povolit vzdělávání podle IVP i z jiných závažných důvodů. Zákonný zástupce nezletilého žáka nebo zletilý žák zažádá ředitelku školy o vypracování IVP. Pokud ředitelka školy žádost schválí, vypracuje IVP výchovná poradkyně v úzké spolupráci s třídním učitelem, s vyučujícími daných předmětů, se

zákonnými zástupci nezletilého žáka, případně se žákem zletilým. Výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem zpracuje obecnou část IVP a zařadí podpůrná opatření 2. – 5. stupně. Vyučující daných předmětů zapracují podpůrná opatření 2. – 5. stupně stanovená v IVP do svých předmětů a upřesní, jak budou efektivně realizovat IVP. Po zpracování je IVP předložen zákonným zástupcům nezletilého žáka, případně zletilému žákovi k podpisu. Žák je seznámen s IVP, jeho realizací i dobou uplatňování. IVP se vypracovává na každý školní rok, případně na každé pololetí znovu. Doba uplatňování IVP je stanovena ŠPZ. Během uplatňování IVP výchovná poradkyně hodnotí fungování podpůrných opatření stanovených v IVP, konzultuje fungování IVP se ŠPZ, vyučujícími, zákonnými zástupci nezletilého žáka a se žákem.

3. Systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a žáků mimořádně nadaných

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává. Jestliže se u žáka projevuje vyhraněný typ nadání (v oblasti pohybové, umělecké, manuální), vyjadřuje se ŠPZ zejména ke specifikům jeho osobnosti, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání. Míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru. Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho může přeřadit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 ŠZ; § 28 – § 31 vyhlášky).

4. Systém práce s žáky ze sociálně znevýhodněného prostředí nebo z odlišného sociálně-kulturního prostředí

Škola realizuje podpůrná opatření ve spolupráci se ŠPZ. V rámci podpůrných opatření je možné zapůjčit učebnice, kopírovat zdarma materiály pro výuku nebo zapůjčit ochranné oděvy. Vyučující respektují sociálně – kulturní odlišnosti, pokud nejsou v rozporu se školním řádem a s pravidly BOZ. Výchovná poradkyně sleduje využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření, komunikuje se ŠPZ, s žáky a rodiči nezletilých žáků. Spolupracuje s dalšími pracovníky školy (např. s třídními učiteli, učiteli příslušných vyučovacích předmětů, s vyučujícími praktického vyučování, případně s asistenty pedagoga).

Za spolupráci se ŠPZ v případě poskytování podpůrných opatření druhého a vyšších stupňů odpovídá výchovná poradkyně. Za péči o nadané a mimořádně nadané žáky odpovídá výchovná poradkyně.

Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání těchto žáků je třeba zejména:

- povzbuzovat žáky při případných neúspěších a posilovat jejich motivaci k učení
- uplatňovat formativní hodnocení žáků
- poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců
- věnovat pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole
- spolupracovat 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.)
- spolupracovat s dalšími sociálními partnery školy, zejména s rodiči žáků (jak žáků se SVP při řešení individuálních zdravotních či učebních obtíží žáků, tak s ostatními rodiči) a také se základními školami, ve kterých žáci plnili povinnou školní docházku (zjistit, jaká podpora byla žákovi poskytována na základní škole)

- spolupracovat se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání (odborné praxe) nebo při hledání možností prvního pracovního uplatnění absolventů se zdravotním postižením; je vhodné seznámit zaměstnavatele, u něhož se bude realizovat praktická výuka žáků se SVP, a zejména instruktora dané skupiny se specifiky vzdělávání těchto žáků a přístupu k nim
- realizovat další 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.

3.12. Podmínky pro uskutečňování vzdělávacího programu

Materiální podmínky

K výuce vzdělávacího programu je využívána stávající budova a zařízení Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické, Kolín, ul. Karoliny Světlé 135. Výměra podlahové plochy učeben, kabinetů, laboratoří, kanceláří, knihovny a tělocvičny je celkem 1 577 m². Výměra chodeb, sociálního zařízení, kotelny a skladů je 695 m². Budova prostorově i vybavením vyhovuje výuce vzdělávacího programu.

Učebny celkem počet	17	kapacita celkem	350 míst
- z toho: kmenových	8		240 míst
pro výuku jazyků	1		24 míst
učebna psychologie	1		26 míst
odborné učebny ošetřovatelství	2		32 míst
laboratoře	3	kapacita	45 míst
učebna výpočetní techniky	1	kapacita	14 míst
multimediání učebna	1	kapacita	30 míst
Tělocvična	1	kapacita	196 m²
Posilovna	1	kapacita	65 m²
Přístrojovna	1		
Sklad materiál, uniforem, prádla	2		
Knihovna	1		
Studovny	2	kapacita	16 míst

Kabinety: celkem 7 (somatologie, jazyků, ošetřovatelství, psychologie, chemie, fyziky, farmaceutických předmětů).

Budova disponuje učebnami pro výuku předmětů všeobecně vzdělávacích i odborných. Kmenové velké učebny vybavené žákovským nábytkem pro 30 žáků jsou rozmístěny ve všech podlažích školy. Učebny mají plnou podporu informační a prezentační techniky, některé slouží i k výuce speciálních předmětů.

K výuce předmětu biologie se využívají dvě velké učebny: učebna somatologie s kabinetem je vybavena anatomickými modely, obrazy, preparáty ve formaldehydu, odbornými filmy, mikroskopy a je zařízena prezentační technikou s připojením na internet.; další je učebna botaniky vybavená mikroskopy, botanickým modely, sbírkami a literaturou.

Pro výuku fyziky je vybavena učebna fyziky s kapacitou pro 30 žáků a kabinetem fyziky.

Výuka laboratorních cvičení v chemii probíhá v plně vybavené chemické laboratoři s kapacitou 16 pracovních míst.

Pro výuku předmětu první pomoc se využívá specificky zařízená odborná učebna, která je určena pro výuku předmětu ošetřovatelství v oboru Zdravotnický asistent. Je vybavena lavicemi a židlemi pro skupinu maximálně 16 žáků, učitelskou katedrou, tabulí, třemi nemocničními lůžky s figurínami, nábytkem, nástroji a pomůckami k poskytování první pomoci. Učebna je zároveň vybavena počítačem pro využívání zdravotnických aplikací (softwaru) ve výuce. Plnou podporu prezenční techniky s přístupem na internet má i odborná učebna pro výuku psychologie a sociální komunikace.

V přízemí budovy je k dispozici školní knihovna a studovna. Odborný knihovní fond se profiluje z oboru zdravotnictví, farmacie, přírodních věd, českého jazyka, dějin, cizích jazyků, pedagogiky, společenských věd, ekonomie a tělesné výchovy.

Aktuální vybavení školy výpočetní technikou:

PC= pracovní stanice	Celkem	z toho k výuce		pro ped. pracovníky (příprava výuky)	ostatní PC pro jiné účely (administrativa školy/studijní účely)
		v počítačových učebnách	v ostatních učebnách		
Počet PC celkem	133	16	42	33	6/61

Počet PC připojených k internetu	133
Počet PC připojených do LAN	133

dataprojektor	15
interaktivní tabule	6
jiné	0

Specifikace připojení k internetu	
Typ	Rychlost
bezdrátové připojení bez omezení	200 Mbps agregace 1:1

Programové vybavení pro odborné předměty:

NIS - nemocniční informační systém

LIS - laboratorní informační systém

LEKIS/FARMIS – lékárenský informační systém

AISLP - informační systém o léčivých přípravcích

K uložení pomůcek, materiálů a pro přípravu učitelů slouží kabinety a sborovna. Další pomůcky a didaktická technika jsou uloženy v učebnách. Veškerá technika a pomůcky jsou průběžně doplňovány a obměňovány podle finančních možností školy.

Tři administrativní místnosti jsou v prvním poschodí budovy: jedná se o společnou kancelář ředitelky a zástupkyně ředitelky, kancelář sekretářky a kancelář vedoucí hospodářky a účetní školy. Všechny místnosti jsou standardně vybaveny kancelářským nábytkem a osobními počítači.

Obuv si žáci odkládají v uzamykatelných botnících v přízemí budovy, uzamykatelné šatní skříně jsou umístěny na chodbách. Pro osobní hygienu jsou učebny, kabinety, sborovna a kanceláře vybaveny umyvadlem s tekoucí vodou. Na každém patře budovy školy jsou toalety s umyvadly s teplou tekoucí vodou a úklidové komory.

Ubytování je poskytováno v DM Střední odborné školy informatiky a spojů a Středního odborného učiliště Kolín, Jaselská ulice. Stravování je smluvně zajištěno ve školní jídelně Střední odborné školy stavební a Středního odborného učiliště stavebního Kolín a v jídelně Střední odborné školy informatiky a spojů a Středního odborného učiliště Kolín.

Personální zajištění výuky

Pedagogický sbor zajišťující výuku tvoří cca 32-35 interních učitelů všeobecně vzdělávacích předmětů a odborných předmětů. Interní učitelé splňují předpoklady pro výkon funkce pedagogického pracovníka a získali odbornou kvalifikaci v souladu s § 3 a § 9 odst. 1, 2, 3 zákona č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících v platném znění. Pracovní úvazky jsou sestavovány podle aprobovanosti konkrétních učitelů. Pokud se na výuce podílí externí učitelé (odborníci z praxe, lékaři), nesplňují pedagogickou způsobilost. Kvalita výuky touto skutečností ovlivněna není.

Celkem 4 učitelé splnili další kvalifikační předpoklady nutné k výkonu specializovaných činností (výchovný poradce, ICT koordinátor, preventista patologických jevů, koordinátor environmentální výchovy). Výchovný poradce zahájil specializované studium ve školním roce 2024/2025.

Všichni zaměstnanci jsou motivováni k dalšímu vzdělávání, které se zaměřuje především na prohlubování odbornosti ve specializaci, kterou vyučují, na vzdělávání v oblasti metodiky výuky i na oblast školské legislativy.

Dalších 8 zaměstnanců školy vykonává administrativní, technické a správní činnosti.

Organizační podmínky

Vzdělávání je organizováno denní formou. Zahrnuje teoretické vyučování ve škole a praktické vyučování, které se uskutečňuje v odborných učebnách a laboratořích ve škole nebo v klinických podmínkách zdravotnických a sociálních zařízení a úřadů.

Teoretické vyučování probíhá podle rozpisu učiva v učebním plánu; v předmětech chemie, fyzika a biologie jsou součástí teoretického vyučování i cvičení. Praktické vyučování se uskutečňuje v předmětech vybrané laboratorní metody, první pomoc a v rámci odborné praxe.

Odborná dvoutýdenní praxe je organizována na konci druhého pololetí třetího ročníku. K výuce praxe 3. ročníků jsou využívány zdravotní pojišťovny, pracoviště poskytující sociální služby, zdravotnické a sociální odbory veřejné správy a nemocnice. Výuku metodicky i organizačně vede učitel školy a vytipovaní pracovníci jednotlivých zařízení. Vztahy mezi školou a organizacemi jsou uzavřeny a každoročně obnovovány ve smlouvě (dohodě) o průběhu a organizaci odborné praxe.

Osvěta, výchova a vzdělávání v oblasti životního prostředí a výchovy ke zdraví jsou realizovány v průběhu celého vzdělávání. Samostatnými aktivitami je zejména projektová výuka v rámci biologie, přírodovědné exkurze a sportovně turistický kurz. Dále je ve škole výchova podporována instalací sběrných nádob na třídění odpadu.
Efektivní využívání výpočetní techniky při vzdělávání je cílem většiny vyučovacích předmětů, ve kterých vyučující vyžívají výpočetní techniku při výuce. V předmětu informační a komunikační technologie se žáci seznamují i se zdravotnickými programy, které má škola k dispozici. V odborných předmětech potom žáci modelují jejich praktické využití.
Dle zájmu žáků škola pořádá olympiády a soutěže, které navazují na výuku předmětů český jazyk a literární výchova, cizí jazyky, první pomoc, chemie, matematika. Úspěšní účastníci školních kol postupují do okresních, krajských nebo celostátních soutěží.

Škola nabízí žákům širokou paletu volnočasových aktivit

(např. kroužek první pomoci, psychologie, sportovní, čtenářské gramotnosti).

Ochrana člověka za mimořádných událostí je začleněna do vzdělávacího programu v souladu s Pokynem MŠMT č. j. 12 050/2003-22 ze dne 4.března 2003. Je zařazena ve stanovené hodinové dotaci do předmětů, které svým zaměřením odpovídají obsahu jednotlivých celků.

Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech

V oblasti bezpečnosti práce a požární ochrany se škola řídí platnými ustanoveními souvisejících právních předpisů. K tomuto účelu má uzavřenou smlouvu s odborně způsobilou osobou, která pravidelně dohlíží na plnění povinností v oblasti BOZP a PO. Škola rovněž zabezpečuje hygienická opatření dle platné legislativy a vytváří a dodržuje pracovní podmínky pro mladistvé, které jsou určeny právními předpisy k ochraně jejich zdraví. Žáci jsou poučeni o bezpečnosti práce a požární ochraně na pracovištích, na kterých vykonávají praktické vyučování a odbornou praxi. Ustanovení o dodržování předpisů BOZP a PO jsou uvedeny ve smlouvách o zajištění odborné praxe. Žáci jsou rovněž pravidelně před odchodem na prázdniny a před konáním aktivit, které probíhají mimo školu instruováni a poučeni o možném ohrožení zdraví. Žáci jsou na začátku každého školního roku seznámeni se školním řádem, se zásadami bezpečného chování a s tím, co je žákům školy v souvislosti s bezpečností práce a požární ochranou výslovně zakázáno. Škola organizuje pravidelný nácvik evakuace a podniká opatření, kterými chrání žáky před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy. Všichni zaměstnanci školy jsou pravidelně seznamováni s opatřeními BOZP a PO. Vedoucí pracovníci

školy jsou pravidelně jednou za tři roky proškoleny odborně způsobilou osobou v oblasti BOZP a PO. Všichni zaměstnanci vykonávají svoji práci v souladu pravidly, která upravují ochranu jejich zdraví při práci, podrobují se pravidelným preventivním a vstupním lékařským prohlídkám. Organizace výuky umožňuje dodržovat soulad časové náročnosti vzdělávání podle ŠVP s počtem povinných vyučovacích hodin stanovených v rámcovém vzdělávacím programu, který respektuje fyziologické a psychické potřeby žáků, podmínky a obsah vzdělávání.

3.13. Charakteristika spolupráce se sociálními partnery

Sociálními partnery školy jsou především rodiče žáků, zdravotnická a sociální zařízení, zdravotní pojišťovny, partnerské školy, město Kolín a jím zřizované organizace, úřady práce.

Spolupráce s rodiči žáků při výchově a vzdělávání se uskutečňuje prostřednictvím Edookitu, třídních schůzek (pravidelně dvakrát ročně vždy v listopadu a v dubnu), prostřednictvím studijních průkazů, osobním nebo telefonickým kontaktem s třídními učiteli, v závažných případech jednáním s ředitelkou školy, popřípadě vyvěšováním informací na internetových stránkách školy.

Při realizaci vzdělávacího programu je nejvýznamnějším partnerem školy Oblastní nemocnice Kolín. a.s., nemocnice Středočeského kraje. Na pracovištích ONK probíhají odborné exkurze žáků v jednotlivých provozech a pracovištích (úvod do světa práce) a zároveň je zde realizována odborná praxe.

V oblasti pořádání soutěží a osvětové činnosti spolupracujeme se Státním zdravotním ústavem a Krajskou hygienickou stanicí Středočeského kraje – pobočkami v Kolíně a s Českým červeným křížem – oblastním spolkem Kolín. Činnost školy ve spolupráci s těmito organizacemi je zaměřena na zdravotnickou problematiku určenou pro veřejnost a základní školy (příprava žáků základních škol na soutěže první pomoci a účast na jejich organizaci, účast na charitativních sbírkách apod.). Pro děti z mateřských škol organizujeme hravou formou cvičení zaměřená na prevenci zubního kazu.

Se zdravotnickými školami v celé republice spolupracujeme při každoroční výměně předsedů maturitních komisí. K výměně zkušeností mezi těmito školami dochází při účasti učitelů na krajských a celostátních předmětových komisích. Ředitelé zdravotnických škol spolupracují prostřednictvím Asociace ředitelů středních zdravotnických škol a vyšších odborných škol zdravotnických Čech, Moravy a Slezska.

V rámci regionu spolupracuje škola s úřady práce v Kolíně, v Nymburce a v Kutné Hoře. Informačním a poradenským střediskům těchto ÚP každoročně poskytujeme informace o otevíraných oborech a účastníme se akcí zaměřených na prezentaci školy pro žáky vycházející ze základních škol.

S dalšími firmami a organizacemi spolupracuje např. při pořádání exkurzí žáků, nákupu materiálů, pomůcek, techniky, na požádání škola zabezpečuje organizacím zdravotnický dozor při akcích.

4. Učební plán

5. Název školy	Střední zdravotnická a Vyšší odborná škola zdravotnická, Kolín, Karoliny Světlé 135
Adresa školy	Karoliny Světlé 135, Kolín I, 280 50
Zřizovatel	Středočeský kraj se sídlem Praha 5, Zborovská 11
Název ŠVP	ZDRAVOTNICKÉ LYCEUM
Kód a název oboru vzdělání	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
Stupeň dosaženého vzdělání	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka, forma vzdělávání	4 roky, denní
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025

UČEBNÍ PLÁN					
Denní studium	**78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**				
	Počet týdenních vyučovacích hodin				
	v ročníku				
vyučovací předmět	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
Povinné předměty					
Český jazyk a literatura	3	4	3	4	14
1. Cizí jazyk	4	3	3	3	13
2. Cizí jazyk	2	2	2	2	8
Dějepis	2	1	-	-	3
Základy společenských věd	1	1	-	1	3
Chemie *	3	2,5	2	3	10,5
Biologie *	2,5	1	2	3	8,5
Fyzika *	2,5	2,5	2	2	9
Matematika	3	3	2	2	10
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informatika	2	1	1	1	5
Ekonomika	-	-	2	1	3
Mikrobiologie	-	2	-	-	2
Somatologie	-	4	-	-	4
První pomoc	-	2	-	-	2
Patologie	-	-	2	-	2
Výchova ke zdraví	2	-	-	-	2
Klinická propedeutika	-	-	3	-	3
Ošetřovatelská propedeutika	-	-	1	-	1
Vybrané laboratorní metody	-	-	3	3	6
Psychologie a sociální komunikace*	-	2	3	2	7
Odborná latinská terminologie	2	-	-	-	2
Volitelné předměty					
Volitelný seminář	-	-	-	2	2
Celkem hodin	**31**	**33**	**33**	**31**	**128**
Nepovinné předměty					
Odborná praxe	-	-	2týd	-	

POZNÁMKY:

1. Celkový počet týdenních vyučovacích hodin nepřesahuje 33.
2. Dělení hodin ve vyučovacích předmětech je v pravomoci ředitele školy, který musí postupovat v souladu s požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a hygienickými požadavky podle platných právních předpisů.
3. Vyučovací předměty označené * jsou předměty profilové maturitní zkoušky. Biologie je předmět povinný; druhý povinně volitelný předmět si žák zvolí z těchto možností: fyzika, chemie, psychologie a sociální komunikace.
4. Volitelný seminář je určen k posílení maturitních předmětů: matematika a anglický jazyk.
5. Z cizích jazyků si žáci zvolí: cizí jazyk I. - anglický jazyk
   cizí jazyk II.- německý, ruský nebo španělský jazyk

ROZVRŽENÍ TÝDNŮ VE ŠKOLNÍM ROCE:

Ročník

Činnost	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**
Vyučování podle rozpisu učiva	34	34	34	30
Sportovní kurz		1		
Odborná praxe			2	0
Maturitní zkouška				2
Časová rezerva (opakování učiva, výchovně vzdělávací akce, exkurze, apod.)	6	5	4	5
Celkem	**40**	**40**	**40**	**37**

POZNÁMKY:

1. Škola zařadí sportovní kurz ve druhém pololetí druhého ročníku.
2. Odborná praxe v celkovém rozsahu 2 týdnů je zařazena do 3. ročníku. Odborná praxe se organizuje v období školního vyučování.

5. Rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP

6. Název školy	Střední zdravotnická a Vyšší odborná škola zdravotnická, Kolín, Karoliny Světlé 135
Adresa školy	Karoliny Světlé 135, Kolín I, 280 50
Zřizovatel	Středočeský kraj se sídlem Praha 5, Zborovská 11
Název ŠVP	ZDRAVOTNICKÉ LYCEUM
Kód a název oboru vzdělání	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
Stupeň dosaženého vzdělání	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka, forma vzdělávání	4 roky, denní
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025

	Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Kolín, Karoliny Světlé 135					
RVP				**ŠVP**		
Vzdělávací oblast	**týdenní**	**celkový**	**vyučovací předmět**	**týdenní**	**disp.**	**celkový**
Jazykové vzdělávání	**27**	**864**		**30**	**3**	**1184**
český jazyk	6	192	Český jazyk a literatura	8	**2**	264
1. cizí jazyk	13	416	1. Cizí jazyk	13	**0**	430
2. cizí jazyk	8	256	2. Cizí jazyk	8		264
Společenskovědní vzdělávání	**6**	**192**		**6**		**200**
dějepis			Dějepis	3		102
základy společenských věd			Základy společenských věd	3		98
Přírodovědné vzdělávání	**24**	**768**		**28**	**4**	**920**
chemie			Chemie	**10,5**	**1**	345
biologie			Biologie	**8,5**	**0**	277
fyzika			Fyzika	**9**	**3**	298
Matematické vzdělávání	**10**	**320**		**10**		**332**
			Matematika	10		332
Estetické vzdělávání	**5**	**160**		**6**	**1**	**196**
			Český jazyk a literatura	6	1	196
Vzdělávání pro zdraví	**8**	**256**		**9**	**1**	**298**
			Tělesná výchova	8		264
			Výchova ke zdraví	0,5	0,5	17
			První pomoc	0,5	0,5	17
Vzdělávání v IKT	**5**	**160**		**5**		**166**
			Informatika	5		166
Ekonomické vzdělávání	**3**	**96**	Ekonomika	**3**		**98**
Zdravotnická propedeutika	**24**	**768**		**24**	**6**	**1000**
			Mikrobiologie	2		68
			Somatologie	4		136
			První pomoc	1,5		51
			Patologie	2		68
			Výchova ke zdraví	1,5		51
			Klinická propedeutika	3		102
			Ošetřovatelská propedeutika	1		34
			Vybrané laboratorní metody	6	**6**	192
			Psychologie a sociální komunikace	7		230
			Odborná latinská terminologie	2		68
			Volitelný seminář	**2**	**2**	**60**
Disponibilní hodiny	**16**	**512**			**16**	
CELKEM	**128**	**4096**	**Celkem hodin**	**128**		**4424**
			Odborná praxe	2týdny		60

Poznámky k rozpracování obsahu vzdělávání:

Ve vyučovacím předmětu Český jazyk a literatura je zahrnuto jazykové vzdělávání a vzdělávání estetické. Hodinová dotace jednotlivých obsahových okruhů je uvedena v tabulce. Předmět je vyučován v celkové dotaci 14 hodin týdně, celkem 460 hodin.

Učební osnova předmětu: Český jazyk a literatura

Celkový počet vyučovacích hodin: **460**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Český jazyk a literatura**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**3**	**4**	**3**	**4**	**14**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět patří do oblasti jazykového a estetického vzdělávání a komunikace. Jeho základním cílem je vychovat žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílet se na rozvoji jejich duševního života. Kromě prohloubení jejich vyjadřovacích dovedností a schopností předmět utváří hodnotové orientace a postoje žáků v oblasti kulturní a přispívá k rozvoji kompetencí mezilidských a sociálních.

Estetické vzdělávání má umožnit žákům, aby si utvářeli kladný vztah k duchovnímu a kulturnímu dědictví, vede k formování postojů a hodnot, vytváří přehled o jednotlivých etapách kulturního a společenského vývoje. Učí žáky porozumět textu, interpretovat jeho obsah a aplikovat při rozboru textu poznatky z literární teorie, jazykovědy a stylistiky. Předmět vede žáky ke kultivaci estetického vnímání a má významnou roli pro rozvoj občanských, personálních a sociálních kompetencí.

Charakteristika učiva:

Předmět obsahuje část jazykovou, slohovou, literární a estetickou, které se vzájemně doplňují. Složky jazyková a slohová učí žáky užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení v mluvené i písemné podobě, a to v souladu se spisovnou normou a za použití jazykových prostředků odpovídajících komunikační situaci.

Učivo literatury obsahuje chronologický přehled české a světové literatury, literární historie. Je probíráno v souvislosti s danou dobovou situací, vymezuje základní znaky literatury jednotlivých období, soustředí se na stěžejní osobnosti a díla období. Při rozborech literárních textů využívá znalosti literární teorie a klade důraz na vytváření osobních postojů žáků. Klíčovou činností je práce s textem, která vede k porozumění (žák v textu nalezne

požadované informace, rozliší podstatné od nepodstatného, vystihne hlavní myšlenku) a zhodnocení textu z hlediska obsahové a formální výstavby a z hlediska stylistického. Žák si postupně osvojí práci se všemi typy textů (informační, administrativní, odborné, publicistické, umělecké).

Pojetí výuky:

Ve výuce jsou využívány všechny metody a formy práce. Zejména takové, které žáky aktivizují a vedou k samostatné či skupinové práci. Důraz je kladen na práci s textem. Žáci vyhledávají klíčová slova z textů, dokládají porozumění textu tím, že jej vyjádří vlastními slovy, tvoří otázky, vyjádří text jinou podobou, jsou schopni identifikovat v textu chyby a odstranit je. Analýza a interpretace je realizována individuálně, ve dvojicích, ve skupinách. Žáci se postupně zdokonalují, pracují s textem, s tabulkami, grafy, obrazovými a zvukovými materiály, které využívají ve svých prezentacích. Pracují také s komunikáty i z digitálního prostředí, pro něž jsou charakteristické kombinování jazykového kódu s obrazovým a zvukovým kódem a interakce subjektu se světem populární kultury, mediálních sdělení a reklamy.

Žáci rozvíjí své komunikační kompetence na základě jazykových a slohových znalostí ze základní školy. Kultivují svůj jazykový projev v ústní i písemné podobě formou mluvních cvičení a slohových prací – školních i domácích (např. vypravování, dopis, charakteristika, popis, výklad, úvaha).

Předmět rozvíjí dovednosti a schopnosti žáka také s ohledem na jejich profesní zaměření. Dále rozvíjejí různé formy komunikace (např. SMS, chat, e-mailová korespondence, sdílení obrázků, hudby, videí ad.) a to s důrazem na etické chování v rámci komunikace a také na obranu proti nevyžádaným informacím a dezinformacím, proti manipulaci například v reklamě a proti demagogii v politických komunikátech.

Základní metodou v literatuře je práce žáků s literárními texty, při které žáci využívají poznatky literární teorie, jsou schopni zařadit text do daného období a k danému směru, vyjádřit své názory a postoje (je využíváno skupinové vyučování, práce ve dvojicích, samostatná práce, diskuse). V literární historii jsou žáci seznámeni se základními fakty o jednotlivých obdobích, je využívána samostatná domácí práce žáků, která je prezentována v hodinách.

Výuka je doplněna návštěvami divadelních a filmových představení, kulturních institucí (muzea, knihovny).

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Hodnocení zahrnuje jak ústní, tak písemné prověřování. Do hodnocení jsou zahrnuty i aktivity dokládající schopnosti a dovednosti žáků, např. přednes referátů nebo prezentace individuální či skupinové práce. Zohledňuje se také aktivita v hodinách. V klasifikaci jsou obsaženy i výsledky kontrolních slohových prací (v 1. -4. ročníku v každém pololetí jedna).

V literatuře se hodnotí úroveň znalostí literární teorie, práce s literárním textem, znalost historického vývoje, vlastní práce, schopnost její prezentace, komunikační schopnosti, aktivita v hodině. Znalosti historického vývoje jsou ověřovány pomocí testů i ústní formou.

Hodnocení žáků vychází z klasifikační stupnice i slovního hodnocení výkonu žáka. Je dodržován individuální přístup k žákům. U žáků podporujeme sebereflexi a sebehodnocení, z nichž se učí objektivněji hodnotit sama sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a přijímat správné závěry a postupy pro odstranění nedostatků při učení.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Rozvíjené klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák je v předmětu veden k tomu,

- aby měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- aby ovládal různé techniky učení a aby si uměl vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- aby uplatňoval různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení)
- aby uměl efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, včetně digitálních
- aby byl čtenářsky gramotný
- aby s porozuměním poslouchal mluvené projevy a aby si samostatně pořizoval poznámky
- aby využíval ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí
- aby sledoval a hodnotil pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímal hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

Kompetence komunikativní

Žák je v předmětu veden k tomu,

- aby se vyjadřoval přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentoval
- aby formuloval své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- aby zpracovával administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- aby dodržoval jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- aby získané informace uměl kriticky posoudit, uspořádat a doplnit je vlastními postřehy, poznámkami a názory

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je v předmětu veden k tomu,

- aby zaznamenával písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí
- aby se vyjadřoval a vystupoval v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- aby uznával hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti, dodržoval je. Jednal odpovědně, samostatně, v souladu s morálními principy
- Uvědomoval si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, byl tolerantní k identitě druhých lidí.
- Respektoval autorská práva a etické chování v prostředí elektronické komunikace

Kompetence k řešení problémů

Žák je schopen samostatně řešit problémy a spolupracovat se svými spolužáky.

Matematické kompetence

Žák je v předmětu veden k tomu, aby četl různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

Digitální kompetence

Žák je v předmětu veden k tomu,

- aby se orientoval v literatuře, v knihovnickém systému a na internetu.
- aby k získaným informacím přistupoval kriticky.
- aby vyhledával, zpracovával a využíval informace z digitálních zdrojů.
- aby vytvářel, vylepšoval a propojoval digitální obsah v různých formátech; vyjadřoval se za pomoci digitálních prostředků;
- aby získával, posuzoval, spravoval a sdílel data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě a volil k tomu způsoby odpovídající konkrétní situaci a účelu;
- aby při komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednal eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozvíjená průřezová témata

občan v demokratické společnosti

Výuka v předmětu směřuje k tomu, aby žák

- měl úctu k materiálním i duchovním hodnotám
- získal schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi
- osvojil si dovednosti jednat s lidmi
- orientoval se v masových médiích
- rozvíjel komunikativní a personální kompetence
- osvojil si práci s informacemi

člověk a životní prostředí

Výuka směřuje k tomu,

- aby žák rozvíjel estetické a citové vnímání svého okolí a životního prostředí
- aby žák efektivně pracoval s informacemi a uměl je kriticky hodnotit

člověk a svět práce

Výuka směřuje k tomu, aby žák

- uměl vyhledávat a posuzovat informace o profesních záležitostech
- osvojil si vhodné způsoby verbální a neverbální komunikace při důležitých jednáních
- dovedl vytvořit text a obraz a vzájemně je kombinoval

- uměl komunikovat s potencionálními zaměstnavateli
- uměl se prezentovat na trhu práce
- uvědomoval si odpovědnost za vlastní život a význam vzdělání

Člověk a digitální svět

Výuka směřuje k tomu, aby žák

- uměl vyhledávat potřebné informace z různých zdrojů,
- uměl předávat a prezentovat informace vhodným způsobem s ohledem na situaci a příjemce, uměl je kriticky hodnotit;
- použil digitálních technologií k vyjádření, formulaci a obhajobě názorů
- využil potenciálu digitálních médií při tvořivých činnostech, uplatňoval estetická kritéria při posuzování výsledků digitální tvorby
- uplatňoval znalost právních norem v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Cizí jazyky
- Základy společenských věd
- Dějepis
- Informatika

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 102
- počet hodin týdně: 3

2. ročník:

- počet hodin celkem: 136
- počet hodin týdně: 4

3. ročník:

- počet hodin celkem: 102
- počet hodin týdně: 3

4. ročník:

- počet hodin celkem: 120
- počet hodin týdně: 4

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - definuje jazyk - rozpozná jazyky přirozené a umělé - rozlišuje verbální a neverbální komunikaci - vyjmenuje funkce jazyka - orientuje se v jazykové příručce - využívá zdroje informací o jazyce, normativní jazykové příručky - osvojí si základní pojmy jazykovědy - vysvětlí vztah řeči a jazyka - rozpozná jazykovou úroveň posuzovaných textů -	**1. Úvod do studia jazyka a jazykové příručky** **Jazyk a řeč, jazyková komunikace, jazyková kultura, norma a kodifikace** - co je to jazyk - jazyky přirozené a umělé - komunikace - funkce jazyka - jazykovědné disciplíny - jazykové příručky	**4**
Žák: - osvojí si základní pojmy jazykovědy	**Instituce zabývající se českým jazykem** **Jazykověda a její disciplíny**	**2**
Žák: - orientuje se v historii jazyka a jeho vývoji rozlišuje útvary národního jazyka, ve vlastním projevu volí vhodné jazykové prostředky	**Funkce spisovné češtiny a její vývojové změny** **Národní jazyk a jeho členění na útvary** - funkční diferenciace současného jazyka - užívání češtiny v uplynulém tisíciletí - spisovný jazyk a jeho užívání - obecná čeština, nářečí - neoficiální profesní a zájmová komunikace	**4**
Žák: - v mluveném i písemném projevu používá jazykové prostředky v souladu s normou a adekvátně komunikační situaci - řídí se zásadami správné výslovnosti	**Zvuková stránka jazyka:** - spisovná výslovnost češtiny - systém českých hlásek - vztah mezi zvukovou a grafickou stránkou jazyka	**15**

Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu **Žák:** - používá vhodnou slovní zásobu - nahradí běžné cizí slovo českým výrazem a naopak	**Grafická stránka jazyka, procvičování pravopisu, jazykové rozbory:** - hlavní principy českého pravopisu **Slovní zásoba:** - členění slovní zásoby - stylové rozvrstvení slovní zásoby - obohacování slovní zásoby - užívání přejatých slov - slovníky	
Žák: - definuje komunikát a vyjmenuje komunikační funkce - rozezná objektivní a subjektivní slohotvorné činitele - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a typický slohový útvar - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - použije teoretické znalosti v jazykovém projevu písemném i ústním - po přípravě (analýza textů, stylizační cvičení apod.) samostatně vytvoří vlastní text – vypravování - sestaví jednoduché útvary prostě-sdělovacího a prakticky odborného stylu - vhodně používá slohové postupy a útvary - v mluvených projevech vyjadřuje emocionální a emotivní stránky mluvených projevů, vyjadřuje různé postoje - rozliší druhy a struktury dopisů, cvičí se v jejich tvorbě	**2. Komunikační a slohová výchova** **Základy stylistiky** **Funkční styly a slohové postupy** - komunikační situace - komunikát a komunikační funkce - základy stylistiky - funkční styly a slohotvorní činitelé - slohové postupy a útvary **Dopisy** - osobní, úřední, administrativní **Vypravování** - podstata, kompozice, jazyk, přímá řeč **Běžné informační postupy a útvary** - dotazník, formulář, zpráva, fax,	**15**

	oznámení, inzeráty, e-mail - ústní projevy, konverzace - dopisy	
Žák: - samostatně zpracovává informace rozumí obsahu textu a jeho částí	**Práce s textem a získávání informací:** - získávání informací z textu, jejich třídění a hodnocení práce s různými příručkami pro školu a veřejnost	**5**
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	**Procvičování pravopisu, jazykové rozbory**	**5**
Žák: - pracuje s komunikáty z digitálního prostředí, ověřuje zdroje informací a jejich pravdivost	**Práce s digitálními zdroji a jejich kritické posouzení** - systematická práce s digitálními zdroji a jejich kritické posuzování	**průběžně**

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z lexikologie - pozná a aplikuje vztahy mezi slovy - rozliší spisovnou a nespisovnou slovní zásobu - umí popsat změny slovní zásoby	**1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností:** **Nauka o slovní zásobě (lexikografie)** - lexikální jednotka - významové vztahy mezi slovy - slovní zásoba a změny slovní zásoby - lexikografie - frazeologie	**13**
Žák: - - adekvátně posuzuje význam slov v kontextu - uplatňuje znalosti z tvoření slov ve vyjadřování písemném i mluveném	**Tvoření nových slov** - stavba slova - tvoření slov: odvozování, skládání, zkracování slov - sousloví - vnitřní kategorie slova slovotvorné kategorie	**7**
Žák: - rozpozná ohebný a neohebný slovní druh - ovládá mluvnické kategorie - umí používat vzory jmen - neohebné slovní druhy – rozliší přídavné jméno a příslovce	**Tvarosloví** - tvary slov - slovní druhy - mluvnické kategorie jmen - podstatná, přídavná jména, číslovky, slovesa a jejich kategorie - neohebné slovní druhy - skloňování jmen cizího původu -	**16**
Žák: - rozpozná útvary odborného FS - uplatní získané poznatky při tvorbě vybraných útvarů odborného f. stylu	**2. Komunikační a slohová výchova:** **Odborný funkční styl** - charakteristika stylu - vybrané útvary stylu – výklad, úvaha, referát - formální úprava písemných projevů	**8**

Žák: - rozpozná útvary administrativního FS - uplatní získané poznatky při tvorbě vybraných útvarů administrativního f. stylu - vytvoří životopis, úřední dopis	**Administrativní funkční styl:** - charakteristika stylu - vybrané útvary stylu – úřední dopis, plná moc, reklamace, žádost, životopis, motivační dopis - formální úprava písemných projevů - užívání digitálních technologií při vytváření osobního elekt. portfolia (životopis)	**8**
Žák: - rozpozná slohový postup popisný - rozliší různé druhy popisu - umí vyjádřit emocionální postoj v subjektivním popisu - v rámci popisu se vyjadřuje o jevech svého oboru - vytvoří projev mluvený i psaný za použití popisného postupu - postihne charakterové rysy osobnosti	**Popis** - slohový postup popisný - druhy popisu, výstavba popisu, subjektivní popis, odborný popis - charakteristika	**10**
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	**Procvičování pravopisu, jazykové rozbory**	**6**
Žák: - samostatně zpracovává informace - rozumí obsahu textu a jeho částí	**Práce s textem a získávání informací:** - získávání informací z textu, jejich třídění a hodnocení - práce s různými příručkami pro školu a veřejnost	**průběžně**
Žák: - pracuje s komunikáty z digitálního prostředí, ověřuje zdroje informací a jejich pravdivost	**Práce s digitálními zdroji a jejich kritické posouzení** - systematická práce s digitálními zdroji a jejich kritické posuzování	**průběžně**

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování - odhaluje a opravuje skladební nedostatky	**1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností:** **Výpověď a věta** - věty dvojčlenné, jednočlenné, větné ekvivalenty - základní a rozvíjející větné členy - několikanásobný větný člen - zvláštnosti a nepravidelnosti větného členění - pořádek slov - komunikát a text	**10**
Žák: - rozlišuje druhy vedlejších vět - pozná poměry mezi větami hlavními	**Souvětí** - stavba souvětí - členící znaménka - souvětí podřadné - souvětí souřadné	**10**
Žák: - uplatňuje poznatky z jazykové normy	**Procvičování pravopisu, jazykové rozbory:**	**7**
Žák: - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu - posoudí kompozici textu, slovní zásobu a skladbu - rozpozná útvary publicistického FS - uplatní získané poznatky při tvorbě vybraných útvarů publicistického f. stylu	**2. Komunikační a slohová výchova** **Odborný styl:** - výklad a výkladový slohový postup - druhy výkladu - jazykové prostředky, odborná terminologie - stylizační a textová cvičení **Publicistický styl:** - charakteristika stylu - vybrané útvary stylu – zpráva, oznámení, interview, recenze	**12**
Žák: - vystihne základní znaky úvahy - posoudí její kompozici, slovní zásobu a skladbu - je schopen vyjádřit pozitivní i negativní postoje – pochválit, kritizovat, polemizovat	**Úvaha a úvahový postup v různých komunikačních sférách** - úvaha, esej, jejich znaky, jazyk, kompozice - kritika, diskuse - esejistický styl	**7**

- vhodně argumentuje a obhajuje svá stanoviska		
Žák: - samostatně zpracovává informace - rozumí textu	**3. Práce s textem a získávání informací:** - získávání informací z textu, jejich třídění a hodnocení - práce s různými příručkami pro školu a veřejnost - druhy a žánry textu	**2**
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	**Procvičování pravopisu, jazykové rozbory**	**průběžně**
Žák: - pracuje s komunikáty z digitálního prostředí, ověřuje zdroje informací a jejich pravdivost	**Práce s digitálními zdroji a jejich kritické posouzení** - systematická práce s digitálními zdroji a jejich kritické posuzování	**průběžně**

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - v jazykovém projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci **Žák:** - orientuje se v soustavě jazyků - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami	**1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností:** **Čeština a příbuzné jazyky** - indoevropské jazyky, slovanské jazyky, praslovanština - vývoj českého jazyka – písmo, hláskosloví, tvarosloví - vývoj spisovné češtiny v souvislosti s vývojem společnosti - vývoj češtiny a nauky o ní ve 20. století	**7**
Žák: - uplatňuje poznatky z jazykové normy	**Procvičování pravopisu, jazykové rozbory** **Vývoj jazyka** - zákonitosti jazykového vývoje - vývoj českého pravopisu - historický vývoj českého jazyka	**7**
Žák: - rozpozná ohebný a neohebný slovní druh - umí používat vzory jmen - neohebné slovní druhy – rozliší přídavné jméno a příslovce **Žák:** - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování - odhaluje a opravuje skladební nedostatky **Žák:** - rozlišuje druhy vedlejších vět pozná poměry mezi větami hlavními	**Tvarosloví** slovní druhy - podstatná, přídavná jména, číslovky, slovesa a jejich kategorie - neohebné slovní druhy **Výpověď a věta** - věty dvojčlenné, jednočlenné, větné ekvivalenty - základní a rozvíjející větné členy - zvláštnosti a nepravidelnosti větného členění **Souvětí** - souvětí podřadné - souvětí souřadné	**19**

Žák: - rozpozná funkční styl a vyšší a nižší styl vyjadřování - používá vhodné jazykové prostředky vzhledem ke komunikační situaci - má přehled o slohových postupech uměleckého stylu - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska - ovládá techniku mluveného slova - využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova - je schopen přednést projev - charakterizuje umělecký f. s. - rozliší lit. druh a formu - napíše vypravování	**2. Komunikační a slohová výchova:** **Stylová diferenciace češtiny** - funkční stylová diferenciace - nižší a vyšší jazykové styly - zvuková stránka mluvených projevů vyššího stylu **Styl umělecké literatury** - literární druhy a žánry, obrazná pojmenování - umělecká literatura, literatura faktu **Veřejné mluvené projevy** - druhy řečnických projevů - příprava a realizace řečnického vystoupení - referát **Řečnický styl:** - projev - vytvoření vlastní prezentace na základě informací z digitálního prostředí **Umělecký funkční styl** **Vypravování s uměleckými prvky** - charakteristika stylu - lyrické, epické texty - útvary komunikace na trhu práce	**17**
Žák: - má přehled o slohových postupech a funkčních stylech - je schopen vytvořit komunikát podle zadaného tématu	**Opakování k maturitě** - opakuje slohové útvary	**10**
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	**Procvičování pravopisu, jazykové rozbory**	**průběžně**
Žák: - pracuje s komunikáty z digitálního prostředí, ověřuje zdroje informací a jejich pravdivost	**Práce s digitálními zdroji a jejich kritické posouzení** - systematická práce s digitálními zdroji a jejich kritické posuzování	**průběžně**

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - dokáže vysvětlit základní literárně vědní terminologii - formuluje rozdíly mezi texty literárně teoretickými, historickými a kritickými - rozliší umělecký text od neuměleckého - analyzuje výstavbu textu - určí žánrový charakter textu - specifikuje v textu námět, téma a motiv a roztřídí specifické prostředky básnického jazyka - interpretuje text, rozliší v textu potřebné informace, popíše hlavní sdělení textu, provede kritiku textu a zaujme k němu stanovisko - vymezí význam díla pro daný směr a určí význam autora i díla pro další vývoj literatury - při rozboru textu aplikuje znalosti z literární teorie a jazykového vyučování - definuje autora, vypravěče a postavy a dokáže vymezit typy promluvy - roztřídí díla do literárních směrů a příslušných historických období - vyjmenuje podle charakteristických rysů základní literární směry a hnutí - definuje základní přehled o vývojovém kontextu české a světové literatury - orientuje se ve vývoji české a světové literatury - vytváří si portfolio z vlastní četby a teoretických znalostí získaných jak z výkladu, tak z vlastního studia - dokáže argumentovat a obhájit své názory vyplývající z četby a studia	**1. Úvod do literatury:** - literární druhy - literární žánry - poezie, próza, drama - literární formy - funkce literatury - umělecké jazykové prostředky	**10**
Žák: - orientuje se ve starověké literatuře a mytologii	**2. Starověk:** - starověká literatura: Epos o Gilgamešovi	**8**

- objasní podstatu tragédie a komedie - seznámí se na základě analýzy textů s nejvýznamnějšími představiteli antiky	- hebrejská literatura: Starý a Nový zákon - antická literatura: homérské eposy, řecké drama, římská literatura	
Žák: - orientuje se v latinsky a česky psané literatuře - objasní význam cyrilometodějské mise - zhodnotí význam daného autora a jeho díla v konkrétním historickém období	**3. Středověká literatura:** - hrdinské eposy - nejstarší česká literatura - literatura za vlády Karla IV. - husitská literatura	**8**
Žák: - vysvětlí humanitní chápání nové doby - zhodnotí význam autora pro dobu, v níž žil - charakterizuje rysy českého humanismu	**4. Renesance a humanismus:** - Itálie, Francie, Španělsko, Anglie	**8**
Žák: - na základě analýzy a interpretace textů vysvětlí přínos barokního umění - rozpozná základní útvary lidové tvorby	**5. Baroko:** - oficiální literatura - exulantská literatura	**5**
Žák: - stanoví základní znaky těchto směrů - orientuje se v základních žánrech a stylech - charakterizuje na základě rozboru lit. díla typické znaky klas. divadla - objasní ideály a cíle národního obrození v dílech významných obrozenců - vysvětlí význam divadla v době obrození	**6. Klasicismus, osvícenství, preromantismus** - idea klasicismu - literatura a filosofie - Sturm und Drang, Goethe, Moliére	**7**
Žák: - uplatňuje ve svém životním stylu estetická kritéria - chápe význam umění pro člověka	**7. Kultura- kultura bydlení a odívání, lidové umění a užitá tvorba,**	**3**
Žák: - vyjádří svůj vlastní názor	**8. Opakování učiva, besedy o kulturních zážitcích, interpretace textů**	**3**

Žák: - pracuje s komunikáty z digitálního prostředí, ověřuje zdroje informací a jejich pravdivost	**Práce s digitálními zdroji a jejich kritické posouzení** - systematická práce s digitálními zdroji a jejich kritické posuzování	**průběžně**

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák - na základě analýzy literárních textů popíše hlavní rysy romantismu - orientuje se v souboru významných literárních děl autorů české i světové prózy i poezie - sleduje posun ve vývoji české literatury od myšlenek národního obrození k realistické tvorbě	**1. Národní obrození** -jazykověda, noviny, divadlo - I. a II. Fáze - III. Fáze – K.H.Mácha, J.K.Tyl, K.J.Erben, B. Němcová, K. H. Borovský	**17**
Žák - na základě analýzy literárních textů popíše hlavní rysy romantismu - orientuje se v souboru významných literárních děl autorů české i světové prózy i poezie	**2. Romantismus ve světové lit.:** 1. romantický postoj ke světu a stylizace romantického hrdiny 2. světový romantismus :Anglie, Francie, Rusko	**10**
Žák: - srovnáváním literárních textů vysvětlí rozdíly mezi charakterem romantických a realistických děl - seznámí se se stěžejními autory světového realismu a jejich nejvýznamnějšími díly	**3. Realismus ve světové literatuře:** - předpoklady vzniku a umělecké zásady realismu a naturalismu - realismus v Anglii, Francii, Rusku	**10**
Žák: - zaměří se na typické rysy konkrétních literárních žánrů - na ukázkách z literárních děl objasní snahu o začlenění do kontextu světové literatury	**4. Májovci, ruchovci a lumírovci:** - almanach Máj a jeho představitelé - přínos ruchovců a lumírovců pro českou literaturu	**8**
Žák: - na základě získaných vědomostí rozliší rozdíly mezi světovým a českým realismem - rozpozná základní proudy českého realismu - analyzuje vybrané prozaické a dramatické texty předních autorů	**5. Český realismus :** - historická beletrie - venkovská próza - drama	**8**
Žák: - rozezná odlišný charakter moderního umění a literatury ve srovnání s tradičními hodnotami	**6. Moderní literární směry:** - symbolismus, impresionismus, dekadence - prokletí básníci - světová moderna	**8**

- dokáže zařadit typické ukázky k jednotlivým uměleckým směrům - orientuje se v základních dílech světových i českých autorů	- česká moderna	
Žák: - vyjádří svůj vlastní názor	**8. Opakování učiva, besedy o kulturních zážitcích, interpretace textů**	**7**
Žák: - pracuje s komunikáty z digitálního prostředí, ověřuje zdroje informací a jejich pravdivost	**Práce s digitálními zdroji a jejich kritické posouzení** - systematická práce s digitálními zdroji a jejich kritické posuzování	**průběžně**

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - na základě práce s texty zhodnotí přínos autorů pro dobu, ve které tvořili	**1. Anarchističtí buřiči, moderna** - anarchismus, vitalismus, civilismus - generace buřičů - osobnost P. Bezruče	**9**
Žák: - seznámí se s předními představiteli světové literatury této doby - rozpozná a určí typické znaky pro jejich tvorbu - vnímá propojení jednotlivých národních literatur	**2. Světová literatura 1. pol. 20. století** - poezie, próza, drama - téma 1. světové války	**15**
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů - porovná si souvislost literární tvorby se společenskými podmínkami doby - uvědomuje si závažnost a nadčasovost tematiky vybraných děl	**3. Česká literatura 1. pol. 20. století** - poezie: avantgardní směry, proletářská poezie - próza - drama: avantgardní divadla - meziválečný proud: demokratický, levicový, pražská německá literatura, katolický proud, imaginativní proud	**22**
Žák: - vyjádří svůj vlastní názor	**4. Opakování učiva, besedy o kulturních akcích, interpretace textů**	**8**
Žák: - pracuje s komunikáty z digitálního prostředí, ověřuje zdroje informací a jejich pravdivost	**Práce s digitálními zdroji a jejich kritické posouzení** - systematická práce s digitálními zdroji a jejich kritické posuzování	**průběžně**

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - vyjádří vlastní prožitky z daných textů nebo děl	**1. Česká a světová literatura o 2. světové válce**	**5**
Žák: - zařadí typická díla do příslušného období - využije poznatky z literární teorie při analýze textů	**2. Česká poezie po roce 1945 do současnosti**	**7**
Žák: - má základní přehled o současné tvorbě - rozliší atraktivní a hodnotná díla různého druhu od brakové literatury - interpretuje současné literární texty	**3. Česká próza po roce 1945 do současnosti**	**14**
Žák: - interpretuje různé typy divadelních textů	**4. České divadlo v 2. pol. 20. století**	**4**
Žák: - orientuje se v tvorbě vybraných představitelů a objasní jejich základní díla	**5. Světová literatura po roce 1945 do současnosti**	**14**
Žák: - interpretuje různé typy uměleckých textů	**6. Příprava k maturitní zkoušce, opakování učiva, interpretace textů**	**12**
Žák: - orientuje se v nabídce kulturních institucí - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	**7. Kultura – kulturní instituce v ČR a v regionu, kultura národností na našem území**	**4**
Žák: - pracuje s komunikáty z digitálního prostředí, ověřuje zdroje informací a jejich pravdivost	**Práce s digitálními zdroji a jejich kritické posouzení** - systematická práce s digitálními zdroji a jejich kritické posuzování	**průběžně**

Učební osnova předmětu: Anglický jazyk

Celkový počet vyučovacích hodin: **430**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem**

Název předmětu	**Anglický jazyk**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**4**	**3**	**3**	**3**	**13**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků, rozšiřuje a prohlubuje jejich komunikativní kompetenci a celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Je třeba žáky naučit komunikaci a interakci mezi Evropany s různými mateřskými jazyky, a tak podpořit mobilitu v Evropě či ve světě.

Cílem jazykového vzdělávání je výchova moderního člověka, který získá pozitivní postoj k cizím jazykům, formování osobnosti žáků, porozumění způsobu života a myšlení jiných lidí, vedení žáků k toleranci hodnot jiných národů a jejich respektování. Dalším důležitým cílem je také motivovat žáka a jeho zájem o komunikaci v angličtině v různých situacích každodenního osobního nebo pracovního života, v projevech mluvených i psaných na všeobecná i odborná témata.

Výuka vede žáky k osvojení a prohlubování komunikativních dovedností a na praktické používání jazyka v základních životních situacích na takové úrovni, aby byli schopni v cizím jazyce řešit základní situace každodenního života ústně i písemně, domluvit se v cizojazyčném prostředí, komunikovat s pacienty i spolupracovníky, porozumět pracovním postupům, zpracovávat informace ze zahraniční literatury týkající se oboru vzdělávání a porozumět jednoduchému textu.

Vzdělávací cíle a výstupní požadavky na absolventy směřují k osvojení komunikativních jazykových kompetencí, které odpovídají úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce.

Charakteristika učiva:

Výuka je zaměřena na systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků získaných v průběhu základního vzdělávání. Další vzdělávání v anglickém jazyce vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností a dorozumění se v každodenních osobních i pracovních situacích (základní tematické okruhy všeobecného i odborného zaměření, komunikační situace). Výuka sleduje použití přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tj. slovní zásoby, včetně odborné terminologie, mluvnice, zvukové a grafické stránky daného jazyka. Žák vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje a uplatňuje základní způsoby obohacování slovní zásoby, dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby. Přibližně si žák osvojí 500-600 lexikálních jednotek za rok, z toho odborná terminologie tvoří asi 20 %. Nedílnou součástí učiva je také získání zeměpisných, historických a kulturních poznatků o České republice a anglicky mluvících zemích.

Hlavní náplní a obsahem výuky je nácvik ústního i písemného vyjadřování. Tematické okruhy se vztahují k různým oblastem osobního, společenského a pracovního života i studovaného oboru vzdělání, k reáliím České republiky i anglicky mluvících zemí, reagují na věk a zájmovou orientaci žáků i na aktuální události.

Pojetí výuky:

Výuka anglického jazyka navazuje na znalosti získané na ZŠ a probíhá v odborných jazykových učebnách vybavených CD přehrávačem, počítačem a zpětným projektorem.

Za klíčovou dovednost ve výuce anglického jazyka je považován rozvoj aktivních komunikativních dovedností. Výuka jazyků má podněcovat žáky k tomu, aby dokázali adekvátním způsobem vyjadřovat své myšlenky a názory, pracovat s cizojazyčnými texty, slovníky, příručkami, internetem a využívat je jako informační zdroje. Ve výuce se procvičují všechny čtyři dovednosti – čtení, psaní, mluvení (dialog i monolog) a poslech, běžně jsou používány formy a metody jako rozhovor, diskuse, překlad, skupinová a týmová práce, práce s textem, s audiovizuální technikou. Součástí je procvičování a upevňování gramatiky, výslovnosti, slovní zásoby, pravopisu, reálií anglicky mluvících zemí, konverzace v anglickém jazyce na dané téma.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

Kritéria hodnocení žáků:

Hodnocení žáků vychází ze školního klasifikačního řádu. Stupnice hodnocení je stanovena procentuálně, jednotlivé známky odpovídají hodnocení dle nové státní maturitní zkoušky, a to:

100 % - 90 % = 1

89 % - 77 % = 2

76 % - 64 % = 3

63 % - 51 % = 4

50 % - 0 % = 5

Ke kontrole vědomostí a dovedností slouží různé formy ústního a písemného zkoušení. Žák je hodnocen v těchto oblastech:

- gramatika,

- slovní zásoba,
- výslovnost,
- poslech
- práce s textem, porozumění čtenému
- ústní projev,
- písemná forma sdělení
- obsahové a jazykové zvládnutí tematických okruhů (ústní a písemné),
- aktivita v hodinách,
- soustavnost a kvalita domácí přípravy

Předmětem hodnocení je zejména pokrok v rozvoji poslechových a řečových dovedností, tzn. postupné zdokonalování ústního projevu – srozumitelnost, plynulost, bohatost slovní zásoby, gramatická správnost a schopnost komunikace. Kromě krátkých průběžných testů jsou součástí hodnocení také písemné práce, které jsou zařazeny nejen k prověřování znalostí, ale i k nácviku dovedností, nezbytných ke zvládnutí maturitní zkoušky.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Rozvíjené klíčové kompetence:

● komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých, zpracovávat přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata.

● sociální a personální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen se efektivně učit na základě zprostředkovaných zkušeností, sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku, samostatně se dále vzdělávat, pracovat v týmu, nepodléhat předsudkům v přístupu k jiným lidem a kulturám.

● občanské kompetence

Žák se seznamuje s různými aspekty každodenního života v anglicky mluvících zemích, s jejich kulturou, zároveň je veden k respektování tradic, zvyků a odlišných sociálních a kulturních hodnot jiných národů.

● digitální kompetence

Žáci pracují s textovými editory, vytvářejí a upravují texty, pracují s vyhledávači, používají tabulky, grafy a multimediální obsah. Technologie zlepšují schopnost vyhledávat a kriticky zpracovávat informace z různých zdrojů. Významnou roli hraje online komunikace, jako je e-mail, chat nebo sociální sítě, s důrazem na etiku a ochranu proti dezinformacím.

V rámci anglického jazyka rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

- podporujeme žáky v samostatném vyhledávání, hodnocení a zpracování informací z cizojazyčných zdrojů;

- vedeme žáky k využívání digitálních nástrojů pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu (např. videa, prezentace, včetně sebeprezentace);
- učíme žáky pracovat s online slovníky a aplikacemi pro zlepšení jazykových dovedností;
- rozvíjíme digitální čtenářské strategie při práci s elektronickými texty;
- vedeme žáky k respektování autorských práv a etických pravidel při práci s digitálním obsahem.

Rozvíjená průřezová témata:

● občan v demokratické společnosti

Cílem je vytvořit demokratické prostředí ve třídě, založené na vzájemném respektování a spolupráci, podporovat multikulturní výchovu sociokulturními znalostmi vztahující se ke každodennímu životu, životním podmínkám, hodnotám, víře a postojům, rituálům a obyčejům v zemích studovaného jazyka. Žáci se mohou vyjadřovat ke všem společenským tématům.

● člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby poznával svět a učil se mu rozumět, chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.

● člověk a svět práce

Nepřímá příprava žáků na budoucí povolání a jejich seznámení se světem práce prostřednictvím vyplňování žádostí o práci, sestavování životopisu a dalších písemností nezbytných pro zapojení žáků do pracovního procesu.

● člověk a digitální svět žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Český jazyk a literatura
- Dějepis
- Základy společenských věd
- Biologie
- První pomoc
- Somatologie
- Ošetřovatelská a klinická propedeutika

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 136
- počet hodin týdně: 4

2. ročník:

- počet hodin celkem: 102
- počet hodin týdně: 3

3. ročník:

- počet hodin celkem: 102
- počet hodin týdně: 3

4. ročník:

- počet hodin celkem: 90
- počet hodin týdně: 3

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - rozumí hlavním bodům slyšeného popisu osob a zachytí v něm specifické informace - rozumí neformálnímu emailu, popisu osoby, a vyhledá v něm konkrétní informace - rozumí běžným rozhovorům v hotelu - popíše vzhled osob a aktuální činnost lidí kolem sebe nebo na obrázku - vyplní formulář, kde uvede základní informace o vrstevníkovi - gramaticky správně popíše umístění předmětů a osob v prostředí - napíše neformální email, popis osoby - zeptá se vrstevníka na jeho rodinu, zájmy, plány do budoucnosti, zážitky z minulosti a na stejné otázky odpoví - simuluje běžné situace, které mohou nastat v hotelu - dokáže používat online slovník - dokáže indentifikovat svou jazykovou úroveň (A1 – C2)	**1. Lekce 1** Gramatika - přítomný čas prostý, přítomný čas průběhový - pořadí slov ve větě - slovosled otázky - vazba *there is / there are* Slovní zásoba - popis osoby (vzhled, charakter, oblečení) - hláskování, abeceda - číslovky, předložky místa Komunikační situace a témata - popis osoby - popis obrázku - volný čas, rodina - neformální e-mail – popis osoby - ubytování v hotelu Maturitní téma - Osobní charakteristika, rodina	**23**
- rozumí hlavní myšlence čteného popisu prázdninového zážitku a vyhledá v něm specifické informace, odvodí význam slov z kontextu článku - v slyšeném popisu příběhu z prázdnin zachytí hlavní pointu a konkrétní informace - rozumí čtenému popisu aktuální situace zachycené na fotografii - v slyšeném vyprávění identifikuje detaily a okolnosti příběhu z osobního života - pojmenuje činnosti, které rád dělá o prázdninách	**2. Lekce 2** Gramatika - minulý čas prostý - pravidelná a nepravidelná slovesa - minulý čas průběhový Slovní zásoba - předložky místa *at, in, on* - prostředky textové návaznosti - spojky - sloveso *go* - přídavná jména a slovesa týkající se tématu dovolené	**23**

- popíše svůj zážitek z dovolené - napíše o své oblíbené fotografii na blog - zeptá se spolužáka na podrobnosti jeho prázdninového zážitku - zeptá se spolužáka na jeho vztah k fotografiím a k fotografování a na podobné otázky odpoví - diskutuje se spolužákem o závěru příběhu - dokáže vyhledat informace spojené s cestováním online	Komunikační situace a témata - volný čas a dovolená - cestování a dopravní prostředky - počasí - neformální blog – popis oblíbené fotografie Maturitní téma - Volný čas a kultura - Každodenní život a vztahy	
- rozumí slyšeným informacím o plánovaných činnostech při návštěvě cizí země - rozumí čtenému textu o známých letištích, vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov z kontextu - rozumí neformálnímu emailu - rozumí běžným rozhovorům v restauraci - popíše své zkušenosti s cestováním letadlem - popíše situace na letišti - interpretuje plány druhých - napíše neformální dopis rodině, u které bude v zahraničí ubytovaný - zeptá se kamaráda na jeho plány a na podobné otázky odpoví - dohodne se se spolužákem na společném programu - domluví se v restauraci v problematických situacích - dokáže vyhledat a zpracovat informace na internetu, které se týkají zvyků a tradic v anglicky mluvících zemích	**3. Lekce 3** Gramatika - budoucí děj – *be going to*, přítomný čas průběhový - vztažné věty určující (*who, which, where*) Slovní zásoba - slovesa a předložky - data - parafrázování (*like, for example, kind,…)* - letiště - restaurace Komunikační situace a témata - orientace na letišti - plánování aktivit - v restauraci - neformální email / dopis Maturitní téma - Zvyky a tradice, - Lidské tělo	**22**
- rozumí čtenému textu, kde si rodiče stěžují na dospívající děti a děti na rodiče, a zaujme ke stížnostem stanovisko	**4. Lekce 4** Gramatika - předpřítomný čas prostý, *yet, just, already*	**23**

- rozumí rozhlasovému pořadu o dospívajících, kteří pomáhají postiženým rodičům a starají se o mladší sourozence, a vyhledá v něm konkrétní informace - rozumí slyšenému popisu nepříjemné situace a vyhledá v něm specifické informace - rozumí článku, který prezentuje výsledky šetření, jak lidé tráví víkendy, a vyhledá konkrétní údaje - rozumí hlavním myšlenkám písně - odpoví na otázky týkající se nakupování - popíše situace na obrázcích týkajících se nakupování - popíše nepříjemnou situaci, kterou zažil - diskutuje s vrstevníkem o zvycích rodičů, které mu vadí - diskutuje se spolužákem o módě, módních návrhářích a známých značkách oblečení - odpoví na otázky týkající se běžných činností a zájmů a podobné otázky položí - dokáže vyhodnotit výhody, nevýhody a rizika online nakupování	- předpřítomný čas prostý vs minulý čas prostý - *some/any/no + thing/body/where* Slovní zásoba - *make* a *do* - příd. jm. končící na *–ing/-ed* - nakupování - domácí práce Komunikační situace a témata - každodenní zvyky - rodiče a děti - nakupování Maturitní téma - Domov, bydlení - Alternativní medicína	
- rozumí hlavním bodům článku popisujícího běžné, každodenní činnosti - ve slyšeném textu najde hlavní myšlenky a příklady - rozumí popisu města a vyhledá v něm konkrétní informace - rozumí běžným rozhovorům při nakupování - rozumí hlavním myšlenkám písně - rozumí běžným rozhovorům v obchodním domě - popíše města na obrázcích - napíše strukturovaný popis města či místa, kde bydlí - zeptá se spolužáka na „nej“ situace, události, místa, věci a osoby, na stejné otázky odpoví	**5. Lekce 5** Gramatika - stupňování příd. jm. a příslovcí - *as … as* - předpřítomný čas prostý - *ever, too, not enough, much, many, a lot of / lots of, a few, a little* Slovní zásoba - slovní spojení s *time* - příslovce častosti děje - části města - zdravý životní styl Komunikační situace a témata	**22**

- zeptá se spolužáka na jeho zvyky týkající se stravy a životního stylu, na stejné otázky odpoví - užívá vhodné výrazy při výměně zboží v obchodě - vede společenský rozhovor - dokáže vytvořit online kvíz týkající se slovní zásoby na téma Lidské tělo	- každodenní činnosti - zdravý životní styl - popis místa, kde bydlím - návrhy *Why don't you…?* Maturitní téma: Lidské tělo, jeho části a funkce, péče o zdraví	
- rozumí čtenému textu o pesimistovi a vyhledá konkrétní informace - rozumí hlavní myšlence slyšeného rozhlasového pořadu o pozitivním myšlení a zachytí v něm podrobné informace - rozumí nabídkám, slibům a spontánním rozhodnutím - rozumí čtenému a slyšenému vyprávění o osudech lidí - rozumí slyšenému rozhovoru o snech a jejich interpretaci - předpoví pesimistické okolnosti plánovaných činností - formuluje příslib, spontánní rozhodnutí, nabídku - vhodně používá fráze spojené s návratem lidí a vracením věcí - pozitivně reaguje na nadcházející událost - vede rozhovor se spolužákem o snech - s vrstevníkem vede dialog o aktivitách současných, minulých i budoucích - s pomocí digitálních technologií dokáže naplánovat vycházku v centru Londýna	**6. Lekce 6** Gramatika - budoucí děj – *will, won't* - *Shall I…?* Slovní zásoba - antonyma - slovesa ve spojení s *back* - předložkové vazby u příd. jm. Komunikační situace a témata - činnosti v budoucnu - pozitivní a negativní myšlení - sny Maturitní téma - Velká Británie - Londýn	**23**

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - rozumí populárně naučným pokynům a doporučením - ve slyšeném textu identifikuje konkrétní údaje - rozumí hlavní myšlence písně - porozumí běžným nápisům a upozorněním - rozumí formálnímu emailu a vyhledá v něm specifické informace - rozumí běžným rozhovorům v lékárně - popíše filmový plakát - napíše pokyny a doporučení, jak učinit dobrý dojem u přijímacího pohovoru či první den v nové škole - promluví o knize, filmu nebo písni, kterou má rád, a sdělí, proč jej činí šťastným - napíše formální email, dopis, žádost o doplňující informace ke vzdělávacímu kurzu - požádá o lék v lékárně - zeptá se vrstevníka na jeho zkušenosti a názory a na podobné otázky odpoví - diskutuje se spolužáky o činnostech, které je činí šťastnými - formuluje dotazy a odpovědi týkající se hudby a oblíbených interpretů - sdělí svůj názor a vyslechne si názor spolužáka na učení se cizím jazykům - dokáže kriticky posoudit důvěryhodnost informačních zdrojů v médiích	**1. Lekce 7** Gramatika - sloveso + *to* infinitiv / *ing* - modální slovesa *have to, don't have to, must, mustn't* - přehled časů Slovní zásoba - modifikátory kvality a kvantity (*a bit, really,…)* - slovesné vazby Komunikační situace a témata - rady a návody - pravidla a zákazy - učení se jazykům - formální email - v lékárně Maturitní téma - Média	**17**
- porozumí hlavní myšlence čtené rady, co dělat v problémové situaci - rozumí slyšenému textu o problémech a radách, co dělat v problémových situacích	**2. Lekce 8** Gramatika - *should, shouldn't* - první kondicionál - samostatná přivlastňovací zájmena	**17**

- rozumí webové stránce, kde uživatelé prezentují své problémy a žádají o radu - rozpozná hlavní myšlenky písně - rozumí hlavním bodům slyšeného textu o dovolené, na které se vyskytly problémy, a vyhledá konkrétní informace - porozumí pointě povídky, vyhledá v povídce odpovědi na specifické otázky, odhadne význam neznámých slov z kontextu - sdělí svůj názor na rady v problémových situacích - foneticky správně čte povídku - diskutuje s vrstevníkem o běžných problémových situacích ve vztazích, v životě apod., o radách, jak tyto problémy řešit - uvede příklady problémových situací, které mohou nastat na dovolené - dokáže použít digitální slovník a další online zdroje pro vysvětlení pojmů týkajících se životního prostředí	Slovní zásoba - sloveso *get* a jeho vazby - slovesa s podobným významem - příslovce způsobu - řešení problémů Komunikační situace a témata - rady, problémové situace - přírodní katastrofy - práce s povídkou Maturitní téma - Životní prostředí a počasí - Zdravý životní styl, psychohygiena	
- rozumí čtenému textu a otázkám, co by dělal, kdyby se ocitl v ohrožení zvířetem - zachytí hlavní informace v slyšeném popisu projevu běžných fobií - porozumí hlavním myšlenkám čteného textu o dvou známých osobnostech, které jsou v příbuzenském vztahu - porovná život dvou slavných osobností, otce a syna - popíše život v minulosti a v přítomnosti některého člena rodiny - napíše svůj strukturovaný životopis - gramaticky správně odpoví na otázky, co by dělal, kdyby …, a podobné otázky položí - odpoví na otázky týkající se zvířat a podobné otázky položí	**3. Lekce 9** Gramatika - druhý kondicionál - předpřítomný čas prostý - *for, since* - předpřítomný čas prostý vs minulý čas prostý Slovní zásoba - ptaní se na cestu, vysvětlení cesty - zvířata Komunikační situace a témata - zvířata - strach - život, životopis	**17**

- diskutuje o fobiích a jejich vlivu na ty, kteří jimi trpí - sdělí svůj názor na kariéru dětí slavných osobností a vyslechne si názor vrstevníka - zeptá se na cestu či cestu vysvětlí - dokáže vytvořit vlastní CV s využitím online šablon a textových editorů	Maturitní téma - Vzdělání a zaměstnání - Povolání sestry, laboranta, lékaře	
- rozumí hlavním bodům slyšeného textu o vynálezcích a najde v něm konkrétní informace - čte s porozuměním populárně naučné informace o vynálezech - zachytí hledané informace v slyšeném vyprávění o školních letech - porozumí čtenému textu o nabídce zboží - popíše přístroje každodenní potřeby na obrázcích - popíše svůj vztah k jednotlivým školním předmětům - sdělí svůj názor na širokou nabídku zboží v obchodech - zeptá se vrstevníků na jejich vztah ke škole a na podobné otázky odpoví - odpoví na otázky ohledně budoucích plánů a podobné otázky položí - diskutuje se spolužákem o tom, zda a jak rychle je schopen učinit rozhodnutí - dokáže vyhledat informace online a vytvořit digitální kvíz na téma Česká republika	**4. Lekce 10** Gramatika - trpný rod - *used to, might* Slovní zásoba - slovesa *invent, discover* apod. - školní předměty - slovotvorba – tvoření podst. jm. Komunikační situace a témata - objevy a vynálezy - nabídka zboží - školní předměty Maturitní téma - Česká republika - Praha	**17**
- rozumí hlavním bodům slyšeného popisu sportovní události či zápasu - rozumí hlavním bodům textu, který popisuje prohry, z kontextu odvodí význam neznámých slov - porozumí hlavním bodům úvahy - rozumí hlavní myšlence písně	**5. Lekce 11** Gramatika - vyjádření pohybu - *So do I / Neither do I* Slovní zásoba - sport - běžné denní aktivity	**17**

- porozumí populárně naučnému článku, který se zabývá pracovním režimem - porozumí hlavním myšlenkám čteného novinového článku o životním osudu odloučených dvojčat - rozumí slyšenému textu o neobvyklém seznámení na sociální síti a v textu vyhledá konkrétní informace - porozumí telefonickému hovoru - popíše sporty a činnosti na obrázcích - popíše své zážitky ze sportovní události - napíše úvahu, kde sdělí svůj názor na sportovní událost - zeptá se vrstevníka, které sporty rád dělá, a na podobné otázky odpoví - vede řízený rozhovor týkající se běžných, každodenních činností - vede běžný rozhovor - dokáže vytvořit hlasovou zprávu na mobilním telefonu jako odpověď spolužákovi	- slovesa *play, do, go* ve spojení se sporty - podobnost - frázová slovesa Komunikační situace a témata - sport - běžné denní aktivity - telefonické rozhovory Maturitní téma - Sport - První pomoc, běžná zranění, lékarnička	
- rozumí hlavní myšlence čtených krátkých příběhů a vyhledá v nabízeném čteném textu chybějící části příběhů - porozumí slyšenému příběhu a seřadí pořadí událostí - rozumí slyšenému dialogu, který interpretuje minulou situaci či událost - vyhledá konkrétní informace ve čteném textu a odvodí význam neznámých slov a frází z kontextu - v čteném textu identifikuje různé gramatické jevy - porozumí hlavním myšlenkám písně - užívá vhodné výrazy k dokončení popisu krátké události či situace nebo příběhu - popíše osoby a situace na obrázcích	**6. Lekce 12** Gramatika - předminulý čas - nepřímá řeč - *say* vs *tell* - otázky a pomocná slovesa Slovní zásoba - slovesa ve frázích a slovních spojeních Komunikační situace a témata - zprávy - příběhy Maturitní téma - USA	**17**

- sdělí druhé osobě informace z řízeného rozhovoru s jinou osobou - z přečtené zprávy z digitálních médií dokáže vystihnout hlavní myšlenku sdělení	- Běžné nemoci, symptomy, léčba, prevence	

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - vyjmenuje běžné potraviny a jídla - rozumí hlavním bodům řízeného rozhovoru o stravování a vztahu k jídlu a v slyšeném textu vyhledá detailní informace - rozumí hlavním bodům čteného textu o potravinách a rozliší různé významy slov v textu - postihne specifické informace v čteném novinovém článku - osobním sdělení o soužití se sourozencem a rodiči, odvodí význam neznámých slov z kontextu a v okruhu dané slovní zásoby - zaujme stanovisko k hlavní myšlence textu - rozumí neformálním emailu/ dopisu/ zprávě na sociální síti - popisu osoby - popíše a srovná situace na dvou fotografiích - vede řízený rozhovor s vrstevníkem o životosprávě a naopak zaujme roli tázaného - diskutuje s vrstevníky o hlavních klišé týkajících se stravování a vaření - zeptá se vrstevníků na jejich vztah a soužití se širší rodinou a na stejné otázky odpoví - napíše neformální detailní popis vzhledu a charakteru kamaráda - rozumí neformálnímu emailu / zprávě na sociální síti - popisu osoby	**1. Lekce 1** Gramatika - přítomný čas prostý, přítomný čas průběhový - akční, neakční slovesa - vyjádření budoucího děje pomocí přítomného času průběhového, *going to, will/ won´t* - *each other* Slovní zásoba - přídavná jména týkající se popisu charakteru - jídlo a vaření Komunikační situace a témata - stravování, jídlo, vaření - návštěva restaurace - vyjádří svůj názor a stanovisko - neformální email/ dopis/ vzkaz na sociální síti – popis osoby Maturitní téma - Jídlo a příprava-vaření - Zdravá strava, cesta ke zdraví, nezdravá strava	**17**
- postihne hledaná slova v slyšeném textu písně a odvodí význam neznámých slov z kontextu - vyjádří svůj názor k hlavní myšlence písně	**2. Lekce 2** Gramatika - předpřítomný čas prostý x minulý čas prostý - předpřítomný čas průběhový x předpřítomný čas prostý (*ever, since, for …*)	**17**

- ve slyšeném textu o utrácení a spoření identifikuje názory jednotlivých mluvčí - identifikuje hlavní body čteného novinového článku o neobvyklém dobrodružství pro dobrou věc a v textu postihne specifické číselné údaje - popíše situace a globální problémy na obrázcích - popíše zajímavý zážitek nebo dobrodružství - napíše neformální děkovný email hostitelské rodině, ve kterém postihne hlavní body a konkrétní informace - gramaticky správně se zeptá kamaráda, jakým způsobem provádí platby při nakupování, jak nakládá s penězi a na podobné otázky odpoví - hovoří s vrstevníkem o zvycích při nakupování - vede řízený rozhovor s vrstevníkem, v rozhovoru používá silná přídavná jména - dokáže kriticky posoudit výhody, nevýhody a rizika digitálních plateb	Slovní zásoba - peníze - silná přídavná jména Komunikační situace a témata - peníze a platby, finance - charita - neformální email – děkovný email hostitelské rodině Maturitní téma - Nakupování - Závislosti, psychická onemocnění	
- v čteném textu o cestování různými dopravními prostředky Londýnem vyhledá hlavní body a konkrétní údaje, odhadne význam neznámých sloves a frází se slovesy z kontextu - postihne sled událostí ve slyšeném popisu cesty londýnským metrem - rozumí informacím pro cestující metrem - v slyšeném sdělení odborníka na bezpečnost silničního provozu postihne hlavní body - popíše situace na obrázcích, které ukazují nebezpečné jednání řidičů - napíše internetový článek o dopravě ve městě, ve kterém bydlí - převypráví obsah článku o typickém chování mužů a žen	**3. Lekce 3** Gramatika - stupňování přídavných jmen - členy – *a/ an/ the/* - Slovní zásoba - cestování - slovesa a přídavná jména s předložkami Komunikační situace a témata - dopravní prostředky, doprava - stereotypy - vyjádření vlastního názoru, zaujetí vlastního stanoviska k názoru druhého	**17**

- diskutuje s vrstevníky o stereotypech týkajících se chování a zvyků žen a mužů, své stanovisko vysvětlí - vede řízený rozhovor se spolužákem, ve kterém používá slovesa a přídavná jména ve spojení s předložkami - s vrstevníkem vede řízený rozhovor, kde sdělí svůj názor či zaujme stanovisko k názoru druhého - dokáže vyjádřit své postoje k tématu „kyberšikana“, bezpečné chování v online prostředí	Maturitní téma - Cestování, doprava, pojištění - Covid 19, pandemie, příčiny, prevence, léčba	
- gramaticky správně formuluje něčí schopnost nebo neschopnost něco dokázat, zvládnout nebo udělat v přítomnosti, minulosti nebo budoucnosti - gramaticky správně a lexikálně vhodně užívá přídavná jména s trpným nebo činným významem - v čteném textu o učení se jazykům identifikuje hlavní body i konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov a frází z kontextu - v slyšeném textu o různorodosti kultur postihne hlavní myšlenku, hlavní body a konkrétní detaily - pojmenuje slovní zásobu spojenou s telefonováním podle zvukového projevu - napíše komentář k internetové zprávě - vede řízený rozhovor s kamarádem o jeho dovednostech a na stejné otázky odpoví - diskutuje o vhodném chování v souvislosti s užíváním mobilu na veřejnosti - ve skupině se spolužáky diskutuje o pravidlech společenského chování - rozlišuje vhodné a nevhodné chování v souvislosti s užíváním mobilu na veřejnosti a ve školním prostředí	**4. Lekce 4** Gramatika - *can, could, be able to* - *must, have to* - *should, should have done* - vztažná zájmena Slovní zásoba - přídavná jména končící na *-ed* nebo - *ing* Komunikační situace a témata - úspěch a neúspěch - učení se jazykům - telefonování - pravidla slušného chování Maturitní téma - Austrálie	**17**

- postihne hlavní myšlenku textu o pověrčivosti ve sportu - rozumí specifickým informacím slyšeného rozhovoru s fotbalovým rozhodčím - postihne hlavní myšlenku textu o lásce a v textu identifikuje konkrétní údaje, odvodí význam neznámých slov a frází z kontextu - s vizuální podporou jmenuje různé sporty - napíše příběh o tom, jak se ztratil - vede řízený rozhovor s vrstevníkem o jeho vztahu ke sportu a pak zaujme roli tázaného - sdělí svůj názor na podvádění ve sportu a diskutuje o tomto problému s vrstevníky - ústně popíše vývoj a trvání dlouholetého přátelství s vybranou osobou - ve skupině se spolužáky diskutuje o přátelství a uvádí příklady ze svého života - dokáže zpracovat a prezentovat literární dílo britské či americké literatury na základě zjednodušené četby	**5. Lekce 5** Gramatika - minulý čas prostý, - minulý čas průběhový - předminulý čas - *used to* Slovní zásoba - sport - uvádění příkladu (*for example, for instance*) - spojky a prostředky textové návaznosti Komunikační situace a témata - sport - vztahy, přátelství - popis cesty - žádost o svolení, žádost o laskavost Maturitní téma - Britská a americká literatura	**17**
- rozumí čtenému textu o filmových lokacích v Anglii a New Yorku, z kontextu odvodí význam frází týkajících se filmování - postihne hlavní body slyšeného rozhovoru s osobou asistující známému režisérovi při natáčení filmu - rozumí hlavním bodům filmové recenze - pojmenuje běžné věci a lidi kolem filmu - odhadne informace týkající se osob na obrázcích a vyjádří svůj názor pomocí modálních sloves - v řízeném rozhovoru se zeptá vrstevníka na jeho vztah k filmu	**6. Lekce 6** Gramatika - trpný rod - vyjádření pravděpodobnosti za pomoci modálních sloves *might, can´t, must* Slovní zásoba - slovesa týkající se filmu a filmování Komunikační situace a témata - filmy, filmování - filmová recenze - popis osoby, vzhled	**17**

- napíše strukturovanou kritiku na shlédnutý film - rozumí slyšenému popisu osoby a dle popisu identifikuje konkrétní osobu na obrázku - dokáže doporučit zhlédnutí filmu na základě informací obsažených v recenzi z filmové databáze	Maturitní téma - Canada	

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - gramaticky správně sdělí, co bude dělat, pokud nastane určitá situace - gramaticky správně sdělí, co by udělal, kdyby nastala určitá situace - ve slyšeném rozhovoru o čekání na výsledky zkoušky postihne konkrétní informace - rozumí hlavní myšlence čteného článku o přísné matce, která o svých výchovných metodách napsala knihu, do textu doplní specifické informace, z kontextu odvodí význam neznámých slov - písemně podrobně popíše nemovitost, kterou chce pronajmout prostřednictvím internetového inzerátu - vede řízený rozhovor s vrstevníkem o škole a na stejné otázky odpoví - v diskusi s vrstevníky vyjádří svůj názor na školství, vyučovací předměty, způsob vyučování a své stanovisko podpoří vhodnými argumenty - ve skupině s vrstevníky popíše svůj ideální dům či byt, vyslechne si popis kamarádů a vyjádří se k tomu, co slyšel - se spolužákem vede rozhovor mezi přáteli, v kterém něco navrhuje nebo se omlouvá - žák se seznámí s dostupnými online materiály (Cermat) pro domácí a školní přípravu ke společné části maturitní zkoušky	**1. Lekce 7** Gramatika - 1. kondicionál - 2. kondicionál - časové vedlejší věty - slovesa s infinitivem s *to* a bez *to*, slovesa s gerundiem Slovní zásoba - vzdělávání, škola - organizace a koheze textu - make a let Komunikační situace a témata - vzdělávání, škola - vyjádření vlastního názoru - bydlení, místnosti, nábytek a vybavení - návrhy, omluvy Řešení didaktických testů, strategie poslechu, porozumění čtenému	**23**
- rozumí hlavním bodům rozhlasového pořadu o webové stránce týkající se prodeje a nakupování - v slyšeném textu vyhledá specifické údaje - v čteném textu o reklamacích a stížnostech zaujme stanovisko	**2. Lekce 8** Gramatika - nepřímá řeč - nepřímá otázka - gerundium, infinitiv Slovní zásoba	**22**

k osobě stěžovatele a postihne konkrétní informace, z kontextu odvodí význam neznámých slov a frází - rozumí hlavním bodům i konkrétním informacím formálního dopisu – stížnosti - napíše formální dopis-stížnost - rozumí inzerátu na zaměstnání a formální žádosti o zaměstnání - se spolužákem vede řízený rozhovor týkající se jeho zvyků ohledně nakupování, způsobu nakupování, oblíbených obchodech či produktech - ve dvojici se spolužákem simuluje stížnost v obchodě či v restauraci - žák dokáže napsat formální email – stížnost či žádost o zaměstnání	- nakupování - tvoření podstatných jmen ze sloves - slova, která mají více významů (*run*, *fire*, *market* …) Komunikační situace a témata - nakupování - formální dopis-stížnost - práce, zaměstnání - žádost o zaměstnání - prezentace produktu	
- gramaticky správně sdělí, co by se bývalo stalo, kdyby se určitá událost stala či nestala - v článku o problémech, které jsou způsobeny uspěchaným stylem života a přílišným využíváním moderních technologií, vyhledá konkrétní informace a z kontextu odvodí význam neznámých slov - v rozhlasovém pořadu o rodině, která žila šest měsíců bez moderních technologií a přístrojů, postihne specifické informace - napíše novinový článek o výhodách a nevýhodách života bez běžných přístrojů moderního světa - sdělí svůj názor na citace ohledně štěstí v životě - ve skupině s vrstevníky diskutuje o štěstí a situacích, kdy měl štěstí či smůlu - v rozhovoru se spolužákem sdělí své stanovisko k životu bez elektrických přístrojů a moderních technologií - dokáže vyjádřit stanovisko k používání mobilních telefonů a jiných technologií při výuce a mimo ni	**3. Lekce 9** Gramatika - 3. kondicionál - neurčitá zájmena Slovní zásoba - tvoření přídavných jmen a příslovcí - frázová slovesa Komunikační situace a témata - štěstí - uspěchaný způsob života - elektronika, moderní technologie Práce s maturitními kartami, Příprava na didaktické testy Popis a porovnání obrázků	**23**

- gramaticky správně vysvětlí slovo či frázi pomocí vztažných vět - jmenuje co nejvíce složených podstatných jmen - rozumí hlavním bodům biografie známé osobnosti - napíše stručný životopis známé osobnosti - postihne zápletku čteného úryvku z literárního textu a vyrozumí z jeho obsahu chování hlavních postav - postihne zápletku slyšeného úryvku literárního textu, vyrozumí z jeho obsahu detailní informace týkající se děje dané detektivky a zaujme stanovisko k závěru detektivky - ve skupině s vrstevníky diskutuje o známých osobnostech - se spolužákem simuluje rozhovor mezi policistou a podezřelým - seznamuje se s možnostmi využití umělé inteligence pro zpětnou vazbu při psaní slohových útvarů - vyzkouší si zadávání požadavků umělé inteligenci v oblasti medicínské angličtiny	**4. Lekce 10** Gramatika - vztažné věty - tázací dovětky Slovní zásoba - složená podstatná jména Komunikační situace a témata - biografie známé osobnosti - zločiny, tresty **Průběžné opakování a procvičování** výše vyjmenovaných maturitních témat, dovedností při popisu obrázků, medicinských okruhů, které byly probrány v 1.- 3. ročníku. **Pravidelné zařazování popisu a porovnání obrázků, práce s maturitními kartami, řešení didaktických testů a pravidelné psaní esejí.** **Zařazování témat medicínské angličtiny průběžně s důrazem na práci ve třetím a čtvrtém ročníku.**	**22**

Učební osnova předmětu: Německý jazyk – druhý cizí jazyk

Celkový počet vyučovacích hodin: **264**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Německý jazyk – druhý cizí jazyk**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**2**	**2**	**2**	**2**	**8**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Vzdělávání v cizích jazycích navazuje na vzdělávání vymezené v RVP základního vzdělávání (ZV), podle něhož se žáci již vzdělávají ve dvou cizích jazycích, proto je nutno k této skutečnosti přihlédnout.

Obsahem výuky je systematické rozvíjení řečových dovedností, přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, včetně nejběžnější frazeologie a odborné terminologie (20 %), mluvnice, zvukové a grafické stránky jazyka, poznatků z reálií České republiky a zemí příslušné jazykové oblasti.

Vzdělávání v dalším cizím jazyce buď navazuje na výuku dalšího cizího jazyka podle RVP ZV (předpokládaná výstupní úroveň ze ZV je A1), nebo podle zájmu žáků může škola umožnit vzdělávání v dalším cizím jazyce bez návaznosti na další cizí jazyk na základní škole.

Výuka německého jazyka je určena pro žáky, kteří s tímto jazykem začínají nebo navazují na výuku dalšího cizího jazyka podle RVP ZV. Po ukončení studia je výstupní úroveň A2 ,u dalšího cizího jazyka bez návaznosti na RVP ZV na úrovni A1/A2, což je v souladu se Společným evropským referenčním rámcem pro jazyky.

Charakteristika učiva:

Obsah učiva je rozdělen do čtyř kategorií:

1. Řečové dovednosti, které zahrnují:

- Receptivní řečové dovednosti (porozumění)

- Produktivní řečové dovednosti (vyjadřování)
- Interaktivní řečové dovednosti (zapojení do diskuse)
- Mediační dovednosti (písemné zpracování určitého problému)

2. Jazykové prostředky přiměřeného rozsahu:

- Slovní zásoba včetně nejběžnější frazeologie (minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium)
- Odborná terminologie (15 %)
- Gramatika
- Zvuková a grafická stránka jazyka

3. Tematické zaměření obsahu (základní tematické okruhy všeobecného i odborného zaměření vztahující se k různým oblastem osobního, společenského a pracovního života i studovaného oboru vzdělání).

4. Reálie německy hovořících zemí a České republiky, zahrnující poznatky z historie, geografie, národních tradic a zvyků, politického, hospodářského a kulturního života v České republice a v německy mluvících zemích.

Obsah učiva vychází ze vzdělávacího okruhu Jazykové vzdělávání, jehož náplní jsou morfologie, lexikologie, syntax, fonetika, dále pak tematické celky a reálie německy mluvících zemí.

Pojetí výuky:

Při výuce jsou uplatňovány následující metody:

- metody slovního projevu – výklad, popis, vysvětlení, rozhovor, skupinová diskuze;
- metody práce s odborným textem – vyhledávání informací, překlad, četba odborné literatury, práce s internetem, získávání informací o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií a získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci a svému dalšímu vzdělávání;
- metody nácviku dovedností – poslech rodilého mluvčího, práce s obrazem a mapou, didaktická hra, práce s videem;
- fixační metody – ústní opakování učiva, procvičování, praktické upevňování dovedností.

Používána je hromadná i skupinová forma výuky, samostatná práce. Je uplatňován individuální přístup k žákům.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Mezi metody prověřování a hodnocení výkonů žáka zejména patří:

- diagnostické metody – ústní zkoušení, písemné zkoušení (dílčí a souhrnné), didaktický test, slohová práce, poslechový text;
- metody získávání diagnostických údajů – pozorování, rozhovor, pedagogická anamnéza.

Při hodnocení se přihlíží nejen ke gramatické a lexikální správnosti, ale zohledňuje se také rozsah a rozmanitost používaných jazykových a stylizačních prostředků a vhodnost jejich použití, u mluveného projevu jeho plynulost a přesnost. Bere se v úvahu i aktivita žáka v hodinách. Významnější písemné práce: 2 za školní rok.

Důraz je kladen také na sebehodnocení žáků. Při hodnocení budou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Vyučovací předmět přispívá k rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- Komunikativní kompetence – žáci jsou schopni se přiměřeně vyjádřit k účelu jednání a v uvedených komunikačních situacích formulují své myšlenky srozumitelně a souvisle v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Jsou schopni aktivně komunikovat s vrstevníky, porozumět sdělení druhých a respektovat jejich názory. V písemné podobě se vyjadřují přehledně a jazykově správně.
- Personální kompetence – žáci si osvojují vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních aktivit, učí se přijímat radu a kritiku, vyhodnocovat vlastní výsledky, odhalovat vlastní nedostatky a napravovat je.
- Sociální kompetence – žáci dokážou pracovat ve skupině i v týmu, společně se podílet na realizaci daného úkolu a zodpovědně zadané úkoly plnit. Utvářejí si osobitý, objektivně kritický a celkově pozitivní vztah ke společenskému dění, kultuře, literatuře a umění.
- Kompetence k pracovnímu uplatnění – žáci dokážou určit jádro problému, aktivně získávají informace potřebné k jeho řešení, volí vhodné prostředky a strategie řešení. Mají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání.
- Digitální kompetence – žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

Průřezová témata německého jazyka jako druhého cizího jazyka se prolínají všeobecně vzdělávacími i odbornými předměty. Žák je veden k tomu, aby:

- měl vhodnou míru sebevědomí, vlastní odpovědnosti a schopnost morálního úsudku, dovedl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách a hledat kompromisní řešení;
- poznával svět a lépe mu rozuměl, naučil se vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich a aby utvářel si o nich utvářel základní představu;
- uvědomoval si zodpovědnost za svůj život, význam vzdělání pro život, byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře a dokázal se písemně i ústně prezentovat při jednání s potencionálním zaměstnavatelem;

- digitální technologie rozvíjejí digitální kompetence žáků. Žáci pracují s textovými editory, vytvářejí a upravují texty, pracují s vyhledávači, používají tabulky, grafy a multimediální obsah. Technologie zlepšují schopnosti vyhledávat a kriticky zpracovávat informace z různých zdrojů. Významnou roli hraje komunikace, jako e-mail, chat nebo sociální sítě, s důrazem na etiku a ochranu proti dezinformacím.

V rámci německého jazyka rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

- podporujeme žáky v samostatném vyhledávání, hodnocení a zpracování informací z cizojazyčných zdrojů
- vedeme žáky k využívání digitálních nástrojů pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu (např. videa, prezentace)
- učíme žáky pracovat s online slovníky a aplikacemi pro zlepšení jazykových dovedností
- rozvíjíme digitální čtenářské strategie při práci s elektronickými texty
- vedeme žáky k respektování autorských práv a etických pravidel při práci s digitálním obsahem

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Český jazyk a literatura
- Anglický jazyk
- Základy společenských věd
- Dějepis
- Informatika

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

2. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

3. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

4. ročník:

- počet hodin celkem: 60
- počet hodin týdně: 2

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - pozdraví, představí sebe i ostatní osoby, zahájí dialog, rozloučí se - sdělí důležité informace o sobě - vyptá se na informace o ostatních - osobách (na jméno, věk, bydliště, zájmy, vysněné povolání) - vypráví o svých plánech do budoucna - řekne, co rád dělá - vyplní osobní dotazník	**1. Neue Freunde** Osobní a společenský život (osobní údaje-jméno, věk, bydliště, zájmy, povolání). Řízené rozhovory na téma „seznámení“.	**12**
Žák: - v rozhovoru sdělí údaje o zemi, ze které pochází a jakými jazyky hovoří - pojmenuje činnosti týkající se zaměstnání a zálib - sdělí informace na téma národnosti – své i ostatní - informuje o svém budoucím zaměstnání i zaměstnání ostatních - vyjmenuje názvy států a jejich obyvatel (národností)	**2. Aus aller Welt** Osobní a společenský život (popis osobnosti, státy, národnosti, obyvatelé, jazyky). Osobní dotazník (osobní údaje písemně – jméno, věk, bydliště, národnost). Záliby. Řízené rozhovory na téma „seznámení“.	**13**
Žák: - pojmenuje a představí členy své rodiny - vypráví o své rodině - vypráví o svých domácích zvířatech - informuje o rodinných vztazích - připraví a vede školní anketu - vyhledá informace z inzerátů - sestaví inzerát na téma „hledá se ztracený domácí mazlíček“	**3. Bei uns zu Hause** Osobní a společenský život (rodinný život, členové domácnosti). Řízený rozhovor na téma „rodina“. Inzerát.	**14**

Žák: - informuje o problémech a potížích - vyjádří prosbu o pomoc - odmítne nabídku a uvede důvod svého odmítnutí - vyjádří lítost - požádá o dovolení	**4. Schule und Freizeit.** Osobní a společenský život Volnočasové aktivity Problémy ve škole Každodenní život Návštěva Vídně	**14**
Žák: - vypráví o svých stravovacích návycích - vyjádří svůj názor na pokrmy - vysloví, jakému jídlu dává přednost - objedná si jídlo v restauraci - vyhledá v textu informace o jídle, které ho zajímají - v rozhovoru odmítne nabídku daného menu a odůvodní ji - nakupuje potraviny, zeptá se na cenu - pojmenuje typická česká a německá jídla	**5. Guten Appetit!** **(Essen und Trinkem)** Každodenní život (názvy potravin, a hotových jídel). Svět kolem nás (stravovací zařízení). Řízený rozhovor s argumentací na téma „stravovací návyky“. Německá a česká kuchyně.	**15**
Žák: - se na základě osvojených gramatických pravidel a získané slovní zásoby vyjadřuje (ústně i písemně) k probraným konverzačním tématům.	**Gramatika:** <u>Podstatná jména</u> - určitý a neurčitý člen, jeho použití a skloňování - vynechávání členů - skloňování ve všech pádech a obou číslech - názvy jazyků - určení rodu podstatných jmen podle přípony - tvoření množného čísla podstatných jmen - složená slova - 2. p. jmen vlastních <u>Přídavná jména</u> - postavení v přísudku - přídavná jména odvozená od jmen zeměpisných	**průběžně**

	<u>Zájmena</u> - osobní zájmena a jejich skloňování - tázací zájmena *Wer?; Was?* - přivlastňovací zájmena - záporné zájmeno *kein/nicht* <u>Číslovky</u> - základní číslovky 0-2000 <u>Slovesa</u> - časování pravidelných, nepravidelných a pomocných sloves v přítomném čase - tvar *möcht-* v přítomném čase - způsobová slovesa - rozkazovací způsob <u>Příslovce</u> - tázací příslovce *Wo?*; *Wohin; Woher?* <u>Předložky</u> - osvojování předložek v rámci odlišného systému, vyjadřování časových, prostorových a dalších vztahů <u>Spojky</u> - souřadicí <u>Větná skladba</u> - pořádek slov ve větě oznamovací, tázací - kladná a záporná odpověď - všeobecný podmět *man* - zápor v němčině - vazba *wie gehtś?* - neosobní vazba *es gibt* <u>Pravopis</u> - německá abeceda - psaní velkých písmen - přehlásky - vyjadřování dlouhých/krátkých slabik v písmu - psaní *ss/ß* - interpunkce	

	- dělení slov - psaní cizích slov v němčině <u>Fonetika</u> - upevňování výslovnosti přehlásek, dvojhlásek, krátkých a dlouhých samohlásek - sykavky *sch, st, sp, tsch* - *Ich – Laut; Ach – Laut* - koncové *-ig, -tion* - slovní a větný přízvuk	

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - určuje čas a denní dobu - pojmenuje činnosti v každodenním životě - vypráví o svém dnu - popíše průběh dne jiných osob - připraví a vede rozhovory o denních aktivitách - napíše kamarádovi vzkaz, ve kterém upřesní svůj odpolední program - uvede klady a zápory ubytování na internátu	**1. Mein Tagesablauf** Rodinný život. Každodenní povinnosti. Životní styl. Pracovní nabídka. Řízený rozhovor.	**13**
Žák: - vypráví o zájmech svých i jiných osob - vypráví o plánech do budoucna - popisuje a charakterizuje osoby - připravuje a vede rozhovor - vyjádří mínění o jiných lidech - napíše kamarádovi e-mail, ve kterém popíše svého nového spolužáka	**2. Meine Freunde** Člověk (vnější vzhled, vlastnosti, zájmy a pocity). Způsoby trávení volného času. Mezilidské vztahy. Řízený rozhovor.	**14**
Žák: - pojmenuje názvy obchodů, provozoven a druhů zboží - informuje o plánovaných nákupech - formuluje, přijímá i odmítá nabídku - napíše pozvánku na oslavu - domluví si setkání (schůzku) - popíše polohu objektu - informuje o kulturních akcích - podává informace v obchodě	**3. Wir treffen uns in Salzbirg** Prodej a služby (druhy obchodů, zboží, nakupování). Způsoby trávení volného času, účast na kulturních akcích. Řízený rozhovor na téma „v obchodě“. Písemný projev-pozvánka.	**12**
Žák: - sdělí informace o svém bydlišti - popíše svůj byt/pokoj	**4. Mein Haus** Osobní a společenský život (místo bydliště, popis bytu a vybavení, hledání bytu).	**14**

- zeptá se a odpovídá na otázky typu „Jak se máš? Jak se daří?“ - vyjádří názor na byt a dům - vyhledá informace o bytech /domech z inzerátů - napíše inzerát do německých novin na téma „hledám pronájem bytu“ - vybírá vhodné ubytování - orientuje se na mapě, popíše polohu institucí a památek ve městě - zeptá se na cestu a na podobné otázky odpoví - vypráví, co se nalézá ve městě -	Řízený rozhovor na téma „bydlení“. Inzerát. Hledání podnájmu. Názvy míst a institucí ve městě. Turistika a cestování (návštěva památek, dopravní prostředky, orientace a informace ve městě). Řízený rozhovor (získávání a sdělování inormací). Písemný projev – vzkaz.	
Žák: - pojmenuje činnosti týkající se školního života - pojmenuje školní potřeby - informuje o svém rozvrhu hodin - rozumí číselným údajům - vysloví své názory na téma škola, školní potřeby - připraví a vede interview s německým učitelem - vyjádří zájmy a záliby spolužáků, třídního učitele - hovoří s německy mluvícím studentem na téma „škola“	**2. Urlaun in Österreich** Každodenní život (školní předměty, dění ve škole). Záliby. Interview. Řízený rozhovor na téma „škola“.	**15**
Žák: - se na základě osvojených gramatických pravidel a získané slovní zásoby vyjadřuje (ústně i písemně) k probraným konverzačním tématům.	**Gramatika:** <u>Podstatná jména</u> - vynechávání členů - skloňování substantiv ve všech pádech a obou číslech - tvoření množného čísla podstatných jmen složená slova <u>Přídavná jména</u> - postavení v přísudku <u>Zájmena</u> - osobní zájmena a jejich skloňování - tázací zájmena *Wer?; Was?*	**průběžně**

	- přivlastňovací zájmena a jejich skloňování <u>Číslovky</u> - užívání základních a řadových číslovek při vyjádření data, letopočtu a určení času <u>Slovesa</u> - slovesa s předponou odlučitelnou a neodlučitelnou - sloveso *wissen* - minulý čas – préteritum a perfektum <u>Příslovce</u> - tázací příslovce *Wo?*; *Wohin?* ve spojení s dativem, akuzativem - příslovečná určení času <u>Předložky</u> - osvojování předložek v rámci odlišného systému, vyjadřování časových, prostorových a dalších vztahů <u>Spojky</u> - další souřadicí <u>Větná skladba</u> - pořádek slov ve větě oznamovací, tázací - zápor v němčině <u>Pravopis</u> - psaní *ss/ß* - interpunkce - dělení slov <u>Fonetika</u> - slovní a větný přízvuk	

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - vypráví o svátcích, zážitcích a zkušenostech z prázdnin doma i v zahraničí - popíše způsob a průběh oslav rodinných svátků - vypráví o zvycích v České republice	**1. Meine Auslandserfahrungen (Feste und Bräuche)** Svátky a zvyky v České republice a v německy mluvících zemích. Opakování látky 1. a 2. ročníku	**13**
Žák: - vypráví o (známých) lidech - srovnává osoby - vyjadřuje vlastní názory na téma lidé - pojmenuje druhy oblečení - radí ohledně způsobu odívání - uspořádá anketu na téma „móda“	**2. Menschen wie du und ich. (Eigenschaften)** Vnější vzhled člověka, vlastnosti, pocity, emoce. Druhy oblečení. Oblíbená zaměstnání a činnosti, které s nimi souvisí. Anketa a diskuse na dané téma.	**18**
Žák: - popíše části lidského těla - sděluje, jak se cítí a ptá se na totéž - pojmenuje běžné nemoce - popíše nemoci a délku jejich trvání - používá rozkazovací způsob - podává informace o problémech a jejich následcích a navrhuje jejich řešení - uspořádá ve třídě anketu na téma „zdraví“	**3. Was tust du für deine Gesundheit?** **(Der menschliche Körper)** Zdraví (části lidského těla, hygiena, základní onemocnění, jejich příznaky a léčba). Člověk (pocity a emoce, životní styl). Diskuse. Anketa.	**12**
Žák: - vylíčí událost (nehodu) s použitím minulého času - popíše situace vyobrazené na obrázcích a fotografiích - formuluje předpoklady - vyjádří posloupnost událostí - ve vyprávění používá perfektum a předložky (určující místo)	**4. Schnell ans Ziel (Reisen)** Cestování a turistika (nehody). Poskytování první pomoci. Popis situace, vysvětlení. Písemný projev: poznámka.	**13**

Žák: - popíše, jakému způsobu a formě trávení prázdnin dává přednost - uspořádá anketu - vyjádří názor na téma prázdniny - vede rozhovor na téma počasí - diskutuje o prioritách v souvislosti s dovolenou či prázdninami - formuluje návrhy s použitím vět se spojkou *wenn* - popíše místo výletu nebo pobytu - napíše dopis do německé cestovní kanceláře	**5. Urlaub und mehr… (Freizeit)** Trávení volného času. Cestování a turistika (dopravní prostředky, nocleh, poznávání měst a památek, způsoby trávení prázdnin). Příroda (počasí). Písemný projev: pohlednice, jednoduchý formální dopis.	**12**
Žák: - se na základě osvojených pravidel a získané slovní zásoby vyjadřuje (ústně i písemně) k probraným konverzačním tématům	**Gramatika:** <u>Podstatná jména</u> - vynechávání členů - složená slova - zeměpisné názvy <u>Přídavná jména</u> - stupňování přídavných jmen - skloňování přídavných jmen po členu neurčitém - skloňování přídavných jmen po členu určitém <u>Zájmena</u> - použití zvratného zájmena - tázací zájmena *welcher/was für ein* <u>Číslovky</u> - užívání základních a řadových číslovek při vyjádření data, letopočtu a určení času <u>Slovesa</u> - zvratná slovesa	**průběžně**

	- minulé časy – perfektum - préteritum (upevnění látky) - préteritum modálních sloves - sloveso *gefallen* - sloveso *werden* <u>Příslovce</u> - příslovečná určení času a místa <u>Předložky</u> - osvojování předložek v rámci odlišného systému, vyjadřování časových, prostorových a dalších vztahů <u>Spojky</u> - další souřadicí - podřadicí <u>Větná skladba</u> - souvětí podřadné - souvětí souřadné <u>Pravopis</u> - interpunkce - dělení slov <u>Fonetika</u> - slovní a větný přízvuk	

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - ve stručnosti charakterizuje Českou republiku a německy mluvící země z hlediska polohy, obyvatelstva, hospodářství	**1. Die Tschechische Republik. Deutschsprachige Länder** Česká republika. Německo Rakousko Švýcarsko.	**8**
Žák: - pojmenuje druhy zaměstnání a činnosti s nimi související - vyjmenuje povahové vlastnosti a dovednosti potřebné k jejich vykonávání - udá jejich klady a zápory - mluví o výběru povolání a odůvodní jej - napíše inzerát, ve kterém hledá pracovní uplatnění - napíše svůj životopis	**2. Jobs und Berufe** **(Zukunftspläne)** Oblíbená zaměstnání a činnosti, které s nimi souvisí. Podmínky práce a zaměstnání, brigády, pracovní trh (nezaměstnanost, hledání práce). Písemný projev: inzerát, dopis.	**12**
Žák: - vyjádří svá přání a popisuje přání druhých - vypráví o svých plánech do budoucna - získává a sděluje informace - popisuje svůj vysněný dům/byt/pokoj - zdůvodňuje svá rozhodnutí	**3. Wünsche und Träume** Osobní a společenský život – člověk a jeho pocity, emoce, plány, vyhlídky do budoucna.	**12**
Žák: - popisuje město a jeho památky - klade zdvořilostní otázky - informuje se na věci denní potřeby - tvoří nepřímé otázky - popisuje zážitky z minulosti - zodpoví otázky týkající se podrobností	**4. Unterwegs in Berlin. Deutschland** Osobní a společenský život – kultura, památky. Svět kolem nás – život v jiných zemích.	**10**

Žák: - čte společenskovědní texty - vypráví o svých zážitcích (s použitím préterita) - používá věty s časovými spojkami (*bevor, seit, bis)* - vypráví o událostech kolem sebe - vypráví o své prvním dnu ve škole	**5. Fakten und Berichte** Svět kolem nás – události, lidé a společnost. Každodenní život – první den ve škole. Řízený rozhovor. Písemný projev – anketa.	**10**
Žák: - čte a přiřazuje informace k památkám Vídně - sděluje podrobnosti o jednotlivých zajímavostech města - prezentuje Vídeň z pozice turisty - popisuje zážitky - formuluje informace v trpném rodě	**6. Wien erleben. Österreich** Osobní a společenský život – kultura, památky. Popis neznámého města. Svět kolem nás – život v jiných zemích.	**8**
Žák: - se na základě osvojených pravidel a získané slovní zásoby vyjadřuje (ústně i písemně) k probraným konverzačním tématům.	**Gramatika:** <u>Podstatná jména</u> - složená slova <u>Přídavná jména</u> - skloňování přídavných jmen v přívlastku - pravidelné i nepravidelné stupňování - srovnání ve 2. a 3. stupni <u>Slovesa</u> - sloveso *werden* - konjunktiv II: opisný tvar *würde + infinitiv* - konjunktiv II sloves *sein, haben, werden* a sloves nepravidelných - konjunktiv II způsobových sloves - préteritum pravidelných sloves a slovesa *wissen*	**průběžně**

	- préteritum nepravidelných sloves - trpný rod <u>Větná skladba</u> - nepřímá otázka - závislý infinitiv s *zu* - všeobecný podmět *man* - zkracování vedlejších vět se spojkami *dass, damit* - souvětí souřadné se spojkami *deshalb, darum, deswegen, dann, trotzdem* - časové věty se spojkami *als / wenn; bevor /seit(dem)/bis* - souvětí se spojkou *obwohl / trotzdem* - vedlejší věty vztažné <u>Pravopis</u> - interpunkce - dělení slov <u>Fonetika</u> - slovní a větný přízvuk	

Učební osnova předmětu: Ruský jazyk – druhý cizí jazyk

Celkový počet vyučovacích hodin: **264**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Ruský jazyk**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**2**	**2**	**2**	**2**	**8**

Pojetí předmětu

Obecný cíl předmětu

Obsahem výuky je systematické rozvíjení řečových dovedností, přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, včetně nejběžnější frazeologie a odborné terminologie (20 %), mluvnice, zvukové a grafické stránky jazyka, poznatků z reálií České republiky a zemí příslušné jazykové oblasti.

Charakteristika učiva

Výuka ruského jazyka je určena pro žáky, kteří s tímto jazykem začínají, tedy bez návaznosti na RVP ZV. Po ukončení studia je výstupní úroveň A2, což je v souladu se Společným evropským referenčním rámcem.

Obsah učiva vychází ze vzdělávacího okruhu Jazykové vzdělávání, jehož náplní jsou morfologie, lexikologie, syntax, fonetika, dále pak tematické celky a reálie.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žák je veden k tomu, aby dokázal používat cizí jazyk jak v každodenní komunikaci, tak i v rovině odborné terminologie.

Pojetí výuky

Při výuce jsou uplatňovány následující metody:

metody slovního projevu – výklad, popis, vysvětlení, rozhovor, skupinová diskuze;

metody práce s odborným textem – vyhledávání informací, překlad, četba odborné literatury, práce s internetem;

metody nácviku dovedností – poslech rodilého mluvčího, práce s obrazem a mapou,

didaktická hra, práce s videem;

fixační metody – ústní opakování učiva, procvičování, praktické upevňování dovedností.

Používána je hromadná a skupinová forma výuky, samostatná práce a je uplatňován individuální přístup k žákům.

Hodnocení výsledků žáků

Mezi metody prověřování a hodnocení výkonů žáka zejména patří:

diagnostické metody – ústní zkoušení, písemné zkoušení (dílčí a souhrnné), didaktický test, slohová práce, poslechový text;

metody získávání diagnostických údajů – pozorování, rozhovor, pedagogická anamnéza.

Při hodnocení se přihlíží nejen ke gramatické a lexikální správnosti, ale zohledňuje se také rozsah a rozmanitost používaných jazykových a stylizačních prostředků a vhodnost jejich použití, u mluveného projevu jeho plynulost a přesnost. Bere se v úvahu i aktivita žáka v hodinách. Významnější písemné práce: 4 za školní rok.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat

a mezipředmětových vztahů

Vyučovací předmět přispívá k rozvoji těchto klíčových kompetencí:

uvědomuje si vlastní kulturní, národní a osobní identitu a toleruje identitu druhých;

chápe význam životního prostředí pro člověka, tvoří si vlastní úsudek a je schopen o něm diskutovat;

slušně a vhodně se vyjadřuje ústně i písemně, myšlenky formuluje srozumitelně a souvisle, v písemném projevu přehledně a jazykově správně;

aktivně se zúčastňuje diskuzí, obhajuje své názory a postoje, respektuje názory druhých;

zpracovává jednoduché texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály;

účinně spolupracuje ve skupině;

digitální kompetence – žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie

k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získání informací z různých zdrojů

i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační)

situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

pracuje se základním i se speciálním aplikačním programovým vybavením, komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace, získává informace z otevřených zdrojů, především z internetu;

vyhotovuje písemnosti v normalizované úpravě a ústně a písemně komunikuje se zahraničními obchodními partnery.

Rozvíjená průřezová témata:

Žák je veden k tomu, aby:

měl vhodnou míru sebevědomí, vlastní odpovědnosti a schopnost morálního úsudku, dovedl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách a hledat kompromisní řešení;

se seznámil s globalizovaným trhem práce a rozvojem pracovních příležitostí, orientovat se v nich, utvářel si o nich základní představu;

uvědomoval si zodpovědnost za svůj život, význam vzdělání pro život, byl motivován k plánování a cílevědomému vytváření profesní kariéry a dokázal se efektivně sebeprezentovat při jednání s potencionálním zaměstnavatelem;

digitální technologie rozvíjejí digitální kompetence žáků. Žáci pracují s textovými editory, vytvářejí a upravují texty, pracují s vyhledávači, používají tabulky, grafy a multimediální obsah. Technologie zlepšují schopnosti vyhledávat a kriticky zpracovávat informace z různých zdrojů. Významnou roli hraje komunikace, jako e-mail, chat nebo sociální sítě, s důrazem na etiku a ochranu proti dezinformacím.

V rámci ruského jazyka rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

- podporujeme žáky v samostatném vyhledávání, hodnocení a zpracování informací z cizojazyčných zdrojů
- vedeme žáky k využívání digitálních nástrojů pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu (např. videa, prezentace)
- učíme žáky pracovat s online slovníky a aplikacemi pro zlepšení jazykových dovedností
- rozvíjíme digitální čtenářské strategie při práci s elektronickými texty
- vedeme žáky k respektování autorských práv a etických pravidel při práci s digitálním obsahem

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

• Český jazyk,

• Anglický jazyk,

• Německý jazyk,

• Informatika,

• Dějepis,

• Základy společenských věd.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

2. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

3. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

4. ročník:

- počet hodin celkem: 60
- počet hodin týdně: 2

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
představí se zeptá se na neznámou osobu dokáže napsat 1. část ruské abecedy	**1. Navázání kontaktu**	**8**
Žák: pozdraví při setkání a rozloučí se; představí kamaráda domluví si telefonické setkání dokáže napsat a přečíst 2. část ruské abecedy	**2. Představení**	**10**
Žák: vyjádří, odkud kdo je a kde bydlí vyjádří, kolik je komu let sdělí, který jazyk se učí poděkuje, omluví se dokáže napsat a přečíst 3. část ruské abecedy	**3. Vy mluvíte rusky?**	**10**
Žák: ▪ pozve na návštěvu zeptá se, jak se co řekne rusky vede telefonický rozhovor přečte jednoduchý text v psané i tištěné podobě	**4. Na návštěvě:**	**10**
Žák: vyjmenuje členy rodiny a další příbuzné vyjádří, kdo co studuje sdělí, kdo kde pracuje přečte text v učebnici v psané i tištěné podobě text	**5. Naše rodina:**	**10**
Žák: vyjádří, čím kdo chce (nechce) být přiřadí k členům rodiny jejich povolání pohovoří o zájmech členů rodiny samostatně pohovoří o své rodině přečte plynule neznámý text	**6. Povolání:**	**10**

Žák: vyjádří, čím kdo chce (nechce) být přiřadí k členům rodiny jejich povolání pohovoří o zájmech členů rodiny samostatně pohovoří o své rodině přečte plynule neznámý text	**7. Volný čas:**	**10**
Žák: průběžně aplikuje osvojené gramatické jevy ve výše uvedených konverzačních tématech	**8. Gramatické struktury** základní poučení o přízvuku intonace vět oznamovacích, tázacích psaní záporu u sloves pravopis jmen příslušníků národů časování pravidelných i nepravidelných sloves 1. pád podstatných jmen v oslovení číslovky 1 – 900 číslovky 2,3,4 + počítaný předmět osobní zájmena v 1. – 4. pádě vyjádření slovesa mít	**průběžně**

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: napíše seznamovací inzerát pohovoří o svých zájmech -	**1. Seznámení**	**11**
Žák: popíše školní budovu, dokáže se v ní orientovat vyjmenuje vyučovací předměty, orientuje se v rozvrhu hodin jmenuje své oblíbené a neoblíbené předměty popíše průběh vyučovací hodiny napíše slohovou práci na téma škola -	**2. Škola**	**17**
Žák: formuluje dotaz na cestu, dokáže odpovědět pohovoří o dopravních prostředcích a způsobu přepravy vysvětlí, proč cestuje nejraději zvoleným dopravním prostředkem	**3. Orientace ve městě**	**10**
Žák: - komunikuje při výběru zboží - požádá o zboží, řekne si o velikost a barvu - zeptá se na cenu - zhodnotí, jak co komu sluší	**4. Nakupování**	**10**
Žák: - orientuje se v plánku měst - ukáže a pojmenuje nejvýznamnější památky	**5. Moskva, Petrohrad**	**10**
Žák: - informuje o Praze zahraniční hosty - naplánuje turistovi program na víkend v Praze - ukáže a pojmenuje nejznámější památky - informuje o kultuře v Praze - vyjádří svůj názor na život v Praze	**6. Praha**	**10**

Žák: průběžně aplikuje osvojené gramatické jevy ve výše uvedených konverzačních tématech	**7. Gramatické struktury** - řadové číslovky - vyjádření data - minulý čas - vyjádření vykání - předložkové vazby odlišné od češtiny - skloňování zájmen kdo, co - skloňování podstatných jmen v jednotném i množném čísle - časování sloves pohybu - infinitivní věty	**průběžně**

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - komunikuje se známými, které dlouho neviděl - zeptá se, jak se kdo má, dokáže odpovědět	**1. Setkání**	**12**
Žák: - popíše vzhled spolužáka - vyjádří, komu je podobný	**2. Vzhled člověka**	**14**
Žák: - popíše oblečení pro muže, ženy, teenagery - vybere oblečení pro různé příležitosti - popíše své oblíbené oblečení	**3. Oblečení, móda**	**14**
Žák: - pojmenuje kladné i záporné vlastnosti určitého člověka - napíše slohovou práci na téma Můj přítel (moje přítelkyně) - zhodnotí své povahové vlastnosti	**4. Charakteristika člověka**	**14**
Žák: - charakterizuje roční doby a počasí pro ně typické - formuluje předpověď počasí na určitý den - pohovoří o činnostech lidí v ročních dobách, za různého počasí	**5. Počasí**	**14**
Žák: průběžně aplikuje osvojené gramatické jevy ve výše uvedených konverzačních tématech	**6. Gramatické struktury:** - časování nepravidelných sloves - vyjádření možnosti, nutnosti, zákazu - vyjádření podobnosti, vzájemnosti - skloňování řadových číslovek - slovesné vazby - zájmena tázací	**0**

	- skloňování zpodstatnělých přídavných jmen - spojky proto, protože - skloňování přídavných jmen měkkých - vyjádření data a letopočtu	

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - pohovoří o počasí, podnebí a přírodě v této oblasti - ukáže na mapě nejznámější místa -	**1. Sibiř**	**12**
Žák: - pohovoří o problémech, které řeší ekologie - zhodnotí svůj vztah k přírodě -	**2. Ochrana životního prostředí**	**12**
Žák: - informuje se o příletu i odletu letadla - vysvětlí, jak řešit problémy se ztrátou zavazadla - zarezervuje si pokoj v hotelu -	**3. Na letišti**	**12**
Žák: - poradí, kde je možno dobře poobědvat - objedná si v restauraci večeři - pohovoří o svých oblíbených pokrmech i nápojích - komunikuje při nákupu potravin - pohovoří o typických jídlech české i ruské kuchyně	**4. Stravování**	**12**
Žák: - pohovoří o problémech mladých lidí - poradí, jak si zpestřit život	**5. Život mladých lidí**	**12**
Žák: průběžně aplikuje osvojené gramatické jevy ve výše uvedených konverzačních tématech	**6. Gramatické struktury** - určování hodin - vyjádření přibližnosti - 3. stupeň přídavných jmen - slovesné vazby - skloňování podstatných jmen - časování sloves - podmiňovací způsob - podmínkové věty	

	- rozkazovací způsob - neurčitá zájmena a příslovce - 2. stupeň přídavných jmen	

Učební osnova předmětu: Španělský jazyk – druhý cizí jazyk

Celkový počet vyučovacích hodin: **264**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Španělský jazyk – druhý cizí jazyk**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**2**	**2**	**2**	**2**	**8**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Vzdělávání v cizích jazycích navazuje na vzdělávání vymezené v RVP základního vzdělávání (ZV), podle něhož se žáci již vzdělávají ve dvou cizích jazycích, proto je nutno k této skutečnosti přihlédnout.

Obsahem výuky je systematické rozvíjení řečových dovedností, přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, včetně nejběžnější frazeologie a odborné terminologie (20 %), mluvnice, zvukové a grafické stránky jazyka, poznatků z reálií České republiky a zemí příslušné jazykové oblasti.

Vzdělávání v dalším cizím jazyce buď navazuje na výuku dalšího cizího jazyka podle RVP ZV (předpokládaná výstupní úroveň ze ZV je A1), nebo podle zájmu žáků může škola umožnit vzdělávání v dalším cizím jazyce bez návaznosti na další cizí jazyk na základní škole.

Výuka španělského jazyka je určena pro žáky, kteří s tímto jazykem začínají nebo navazují na výuku dalšího cizího jazyka podle RVP ZV. Po ukončení studia je výstupní úroveň A2, u dalšího cizího jazyka bez návaznosti na RVP ZV na úrovni A1/A2, což je v souladu se Společným evropským referenčním rámcem pro jazyky.

Charakteristika učiva:

Obsah učiva je rozdělen do čtyř kategorií:

1. Řečové dovednosti, které zahrnují:

- Receptivní řečové dovednosti (porozumění)

- Produktivní řečové dovednosti (vyjadřování)
- Interaktivní řečové dovednosti (zapojení do diskuse)
- Mediační dovednosti (písemné zpracování určitého problému)

2. Jazykové prostředky přiměřeného rozsahu:

- Slovní zásoba včetně nejběžnější frazeologie (minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium)
- Odborná terminologie (15 %)
- Gramatika
- Zvuková a grafická stránka jazyka

3. Tematické zaměření obsahu (základní tematické okruhy všeobecného i odborného zaměření vztahující se k různým oblastem osobního, společenského a pracovního života i studovaného oboru vzdělání).

4. Reálie španělsky hovořících zemí a České republiky, zahrnující poznatky z historie, geografie, národních tradic a zvyků, politického, hospodářského a kulturního života v České republice a ve španělsky mluvících zemích.

Obsah učiva vychází ze vzdělávacího okruhu Jazykové vzdělávání, jehož náplní jsou morfologie, lexikologie, syntax, fonetika, dále pak tematické celky a reálie španělsky mluvících zemí.

Pojetí výuky:

Při výuce jsou uplatňovány následující metody:

- metody slovního projevu – výklad, popis, vysvětlení, rozhovor, skupinová diskuze;
- metody práce s odborným textem – vyhledávání informací, překlad, četba odborné literatury, práce s internetem, získávání informací o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií a získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci a svému dalšímu vzdělávání;
- metody nácviku dovedností – poslech rodilého mluvčího, práce s obrazem a mapou, didaktická hra, práce s videem;
- fixační metody – ústní opakování učiva, procvičování, praktické upevňování dovedností.

Používána je hromadná i skupinová forma výuky, samostatná práce. Je uplatňován individuální přístup k žákům.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Mezi metody prověřování a hodnocení výkonů žáka zejména patří:

- diagnostické metody – ústní zkoušení, písemné zkoušení (dílčí a souhrnné), didaktický test, slohová práce, poslechový text;
- metody získávání diagnostických údajů – pozorování, rozhovor, pedagogická anamnéza.

Při hodnocení se přihlíží nejen ke gramatické a lexikální správnosti, ale zohledňuje se také rozsah a rozmanitost používaných jazykových a stylizačních prostředků a vhodnost jejich použití, u mluveného projevu jeho plynulost a přesnost. Bere se v úvahu i aktivita žáka v hodinách. Významnější písemné práce: 2 za školní rok.

Důraz je kladen také na sebehodnocení žáků. Při hodnocení budou zohledňováni žáci se specifickými poruchami učení.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Vyučovací předmět přispívá k rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- Komunikativní kompetence – žáci jsou schopni se přiměřeně vyjádřit k účelu jednání a v uvedených komunikačních situacích formulují své myšlenky srozumitelně a souvisle v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Jsou schopni aktivně komunikovat s vrstevníky, porozumět sdělení druhých a respektovat jejich názory. V písemné podobě se vyjadřují přehledně a jazykově správně.
- Personální kompetence – žáci si osvojují vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních aktivit, učí se přijímat radu a kritiku, vyhodnocovat vlastní výsledky, odhalovat vlastní nedostatky a napravovat je.
- Sociální kompetence – žáci dokážou pracovat ve skupině i v týmu, společně se podílet na realizaci daného úkolu a zodpovědně zadané úkoly plnit. Utvářejí si osobitý, objektivně kritický a celkově pozitivní vztah ke společenskému dění, kultuře, literatuře a umění.
- Kompetence k pracovnímu uplatnění – žáci dokážou určit jádro problému, aktivně získávají informace potřebné k jeho řešení, volí vhodné prostředky a strategie řešení. Mají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání.

Digitální kompetence - žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce. Žáci pracují s textovými editory, vytvářejí a upravují texty, pracují s vyhledávači, používají tabulky, grafy a multimediální obsah. Technologie zlepšují schopnost vyhledávat a kriticky zpracovávat informace z různých zdrojů. Významnou roli hraje online komunikace, jako je e-mail, chat nebo sociální sítě, s důrazem na etiku a ochranu proti dezinformacím.

Průřezová témata španělského jazyka jako druhého cizího jazyka se prolínají všeobecně vzdělávacími i odbornými předměty. Žák je veden k tomu, aby:

- měl vhodnou míru sebevědomí, vlastní odpovědnosti a schopnost morálního úsudku, dovedl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách a hledat kompromisní řešení;
- poznával svět a lépe mu rozuměl, naučil se vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich a aby utvářel si o nich utvářel základní představu;

- uvědomoval si zodpovědnost za svůj život, význam vzdělání pro život, byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře a dokázal se písemně i ústně prezentovat při jednání s potencionálním zaměstnavatelem;
- používal základní a aplikační programové vybavení počítače a pracoval s informacemi a komunikačními prostředky.

V rámci španělského jazyka rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

- podporujeme žáky v samostatném vyhledávání, hodnocení a zpracování informací z cizojazyčných zdrojů;
- vedeme žáky k využívání digitálních nástrojů pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu (např. videa, prezentace, včetně sebeprezentace);
- učíme žáky pracovat s online slovníky a aplikacemi pro zlepšení jazykových dovedností;
- rozvíjíme digitální čtenářské strategie při práci s elektronickými texty;
- vedeme žáky k respektování autorských práv a etických pravidel při práci s digitálním obsahem.

Digitální technologie při výuce španělštiny

1. Interaktivní tabule a aplikace
   - lekce s vizuálními i zvukovými prvky.
2. Online platformy pro výuku jazyků
   - nabízejí aktivity přizpůsobené úrovni žáků.
3. Videokonference a online výuka
   - umožňují výuku na dálku s funkcemi sdílení obrazovky, skupinových diskuzí a interaktivních prezentací.
4. Vytváření testů a kvízů
- vytváření zábavných a efektivních kvízů na gramatiku, slovní zásobu či porozumění textu.
5. Aplikace pro rozvoj poslechu a výslovnosti
   - pomáhají studentům s výslovností, poslechem a praktickým použitím španělštiny
6. E- learningové platformy
   - usnadňují sdílení materiálů, zadávání úkolů a správu výuky online
7. Videa a multimédia
   - interaktivní videa nebo dokumenty a seriály přizpůsobené výuce.
8. Vyžití umělé inteligence a virtuální reality
   - umožňují studentům zažít virtuální prostředí nejen pro trénink konverzace a slovíček
9. Softwary na tvorbu prezentací a interaktivních materiálů
   - usnadňují vytváření poutavých vizuálů, pracovních listů či interaktivních příběhů.
10. Digitální slovníky a nástroje pro psaní
    - pomáhají studentům zlepšovat psaní a porozumění slovní zásobě.

Každý z těchto nástrojů nabízí možnosti, jak výuku oživit, personalizovat a zvýšit zájem studentů. Při práci s těmito nástroji budou žáci využívat multimediální učebnu nebo tablety.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Český jazyk a literatura
- Anglický jazyk
- Základy společenských věd
- Dějepis
- Informatika

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

2. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

3. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

4. ročník:

- počet hodin celkem: 60
- počet hodin týdně: 2

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - pozdraví, představí sebe i ostatní osoby, zahájí dialog, rozloučí se - sdělí důležité informace o sobě - vyptá se na informace o ostatních osobách (na jméno, věk, bydliště) - v rozhovoru sdělí údaje o zemi, ze které pochází a jakými jazyky hovoří - dokáže používat online slovník	**1. Español en el mundo – Hola, ¿qué tal?** Osobní a společenský život (osobní údaje – jméno, věk, národnost) Řízené rozhovory na téma „seznámení“.	**10**
Žák: - v rozhovoru sdělí osobní informace (věk, zaměstnání, místo práce, telefonní číslo) - pojmenuje činnosti týkající se zaměstnání - sdělí informace na téma národnosti a jazyka - dokáže vyhledat informace spojené s cestováním online -	**2. ¿Estudias o trabajas?** Osobní a společenský život (popis osobnosti, státy, národnosti, obyvatelé, jazyky). Osobní dotazník (osobní údaje písemně – jméno, věk, bydliště, národnost). Řízené rozhovory na téma „seznámení“. Známé španělsky mluvící osobnosti	**10**
Žák: - pojmenuje a představí členy své rodiny - vypráví o své rodině - informuje o rodinných vztazích - popíše vzhled a charakter osob - vyjádří vlastnictví - dokáže poslat hlasovou zprávu	**3. La Familia** Osobní a společenský život (rodinný život, členové domácnosti). Řízený rozhovor na téma „rodina“. Typická rodina ve Španělsku	**12**
Žák: - informuje o škole, vybavením školní třídy, školních předmětech a činnostech ve škole - vyjádří prosbu, žádost o půjčení předmětu - vyjádří existenci něčeho - dokáže vést video hovor se studenty ze španělské školy	**4. ¡Menuda clase!** Osobní a společenský život Škola, její vybavení a místnosti Vzdělávací systém ve Španělsku Barvy, známky, vlajky Dny v týdnu Školní předměty	**10**

Žák: - vyjádří existenci něčeho - popíše umístění v prostoru - popíše byt, dům, předměty a místa - orientuje se na cizojazyčných webech	**5. No hay nada como estar en casa** Každodenní život (byt, dům, vybavení bytu) Bydlení ve Španělsku a v České republice - rozhovor	**12**
Žák: - popíše město a jeho části - vysvětlí, kde se nacházejí různá místa ve městě - dotazuje se na cestu, vysvětlí cestu na nějaké místo - dokáže vyplnit kvíz na interaktivní tabuli	**6. Ciudadanos del mundo** Osobní a společenský život (místo bydliště, popis bytu a vybavení). Řízený rozhovor na téma „bydlení“. Názvy míst a institucí ve městě. Turistika a cestování (návštěva památek, dopravní prostředky, orientace a informace ve městě). Řízený rozhovor (získávání a sdělování informací). Španělsky mluvící města	**14**
Žák: - se na základě osvojených gramatických pravidel a získané slovní zásoby vyjadřuje (ústně i písemně) k probraným konverzačním tématům. - dokáže vytvořit online kvíz týkající se slovní zásoby za dosavadní výukové období	**Gramatika:** <u>Podstatná jména</u> Člen určitý el/la Člen neurčitý un/una Rod a číslo <u>Přídavná jména</u> Koncovky přídavných jmen <u>Zájmena</u> Osobní zájmena Ukazovací zájmena este/esta Tázací zájmena Nesamostatná přivlastňovací zájmena <u>Číslovky</u> - základní číslovky 0-100 <u>Slovesa</u> Přítomný čas Presente de Indicativo (llamarse, ser) Slovesná třída – AR, -ER, -IR	**průběžně**

	Nepravidelná slovesa (tener, querer, estar, hacer, haber, ir, salir, seguir, coger) <u>Příslovce</u> Příslovce (también, tampoco, además, muy, un poco, mucho, bastante) <u>Předložky</u> Předložky (a, en, de) Předložky a předložkové výrazy pro označení místa <u>Spojky</u> y, pero, que, porque, <u>Větná skladba</u> Pořádek slov ve větě Zápor Výrazy pro strukturování výpovědi (primero, luego, después, al final) <u>Pravopis</u> Interpunkce (otazník a vykřičník na začátku věty <u>Fonetika</u> Abeceda Španělské hlásky Přízvuk ve španělských slovech Výslovnost b, v Výslovnost ce, ci, za, zo, zu, f Výslovnost ca, co, cu, c + souhláska Výslovnost que, qui Výslovnost j, h Výslovnost ge, gi, ga, go, gu, gr, gue, gui	

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - pozdraví, představí se, sdělí informace o sobě - představí svou rodinu - informuje o své škole a školních předmětech - popíše své bydliště a dům nebo byt, ve kterém žije - popíše město nebo vesnici - dokáže vytvořit online aktivitu pro opakování učiva 1.ročníku	**Revisión – opakování** Opakování látky 1. ročníku	**4**
Žák: - určuje čas a denní dobu - pojmenuje činnosti v každodenním životě - vypráví o svém dnu - popíše průběh dne jiných osob - připraví a vede rozhovory o denních aktivitách a činnostech ve volném čase - dokáže s pomocí digitálních technologií vyhledat kulturní akce pro danou oblast	**1. Un día normal** Rodinný život. Každodenní činnosti. Hodiny, denní doby, dny v týdnu Způsoby trávení volného času. Řízený rozhovor na téma „Harmonogram dne“	**10**
Žák: - vypráví o počasí - vypráví o činnostech v různých ročních obdobích - popisuje způsob trávení volného času - napíše kamarádovi e-mail, ve kterém popíše své prázdniny - dokáže pomocí internetu zjistit počasí v daných destinacích	**2. ¿Qué tiempo hace?** Počasí, datum, měsíce, roční období Způsoby trávení volného času. Mezilidské vztahy. Řízený rozhovor na téma: „Volný čas“	**10**
Žák: - popisuje svůj volný čas - informuje o svých zájmech - vyjádří, že něco má nebo nemá rád	**3. Nos gusta la vida** Způsoby trávení volného času, účast na kulturních akcích. Sporty a deskové hry Řízený rozhovor na téma „Oslava narozenin“	**12**

- formuluje, přijímá i odmítá nabídku - reaguje - napíše pozvánku na oslavu - vyjádří svůj názor - s pomocí digitálních technologií dokáže naplánovat vycházku v centru Londýna	Písemný projev-pozvánka.	
Žák: - popisuje fyzický vzhled a části těla - vypráví o zvycích a životním stylu - uděluje rady a pokyny - vyjádří názor - dokáže kriticky posoudit důvěryhodnost informačních zdrojů v médiích	**4. Mente sana en cuerpo sano** Názvy částí těla Přídavná jména označující vzhled Slovesa pohybu Řízený rozhovor na téma „Životní styl“ Písemný projev – vzkaz.	**10**
Žák: - Pojmenuje různé role při návštěvě lékaře - vysloví dotazy týkající se zdraví - popíše zdravotní stav - vyjádří žádost o radu - dokáže použít digitální slovník a další online zdroje pro vysvětlení pojmů týkajících se lidského těla	**5. ¿Qué te pasa?** Každodenní život (nemoci a jejich příznaky). Léčivé prostředky Řízený rozhovor na téma „Zdraví a způsoby léčby“.	**10**
Žák: - vypráví o zvycích - hodnotí a popíše zboží - vyjádří co má či nemá rád - popíše své preference - dokáže pomocí umělé inteligence naplánovat co bude vařit	**6. ¡Buen provecho!** Každodenní život (stravování a životní styl) Potraviny a obchody s potravinami Středozemní a česká kuchyně Řízený rozhovor na téma „typy stravování“	**12**
Žák: - se na základě osvojených gramatických pravidel a získané slovní zásoby vyjadřuje (ústně i písemně) k probraným konverzačním tématům.	**Gramatika:** <u>Podstatná jména</u> <u>Přídavná jména</u> Přídavná jména popisující vlastnosti <u>Zájmena</u>	**průběžně**

	Osobní zájmena nepřímého předmětu Osobní zájmena přímého předmětu <u>Slovesa</u> Přítomný čas zvratných sloves Slovesa se změnou kmenových samohlásek v přítomném čase Vyjádření být: ser, estar, hay Použití slovesa gustar, encantar, odiar Časování sloves preferir, querer, poder, saber, decir, doler, soler v přítomném čase Rozkazovací způsob kladný <u>Příslovce</u> Příslovce pro vyjádření, jak často jsou prováděny činnosti Tázací příslovce <u>Předložky</u> A, en, de, por, desde, hasta, sobre, entre Para + podstatné jméno nebo sloveso <u>Spojky</u> Výrazy pro strukturování výpovědi (y/e, o/u, pero, sin embargo, aunque, además, porque, por eso, si) <u>Větná skladba</u> Výrazy: primero, después, luego, al final, también, tampoco, y sí, por qué no Vazby vyjadřující nutnost a povinnost (deber, tener que, hay que) Struktury k vyjádření názoru a hodnocení (creo que, me parece que) Podmínkové věty <u>Fonetika</u> Pravidelný a nepravidelný přízvuk Výslovnost ch Výslovnost ñ, ni Výslovnost i, í, y Výslovnost l, ll Výslovnost r, rr	

	Výslovnost x	

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - vypráví o svátcích, zážitcích a zkušenostech z prázdnin doma i v zahraničí - pojmenuje činnosti v každodenním životě - popisuje způsob trávení volného času - vyjádří, co rád dělá - dokáže vytvořit prezentaci na PC na téma zvyky v daných zemích	**Revisión - opakování** Svátky a zvyky v České republice a ve španělsky mluvících zemích. Opakování látky 1. a 2. ročníku	**4**
Žák: - vypráví o svých zájmech a dovednostech - vyjadřuje tělesné a duševní rozpoložení - popíše vzhled a povahu - porovnává osoby a vlastnosti - píše e-mail - dokáže vyplnit online kvíz na opakování dané látky	**1. Somos como somos** Zvířata Rodina (opakování) Barvy (opakování) Vnější vzhled Části těla (opakování a rozšíření) Volný čas Hudební nástroje Sport	**10**
Žák: - popíše oblečení a vyjádří názor - sděluje různé role při nakupování - zeptá se na cenu - porovnává zboží - podává informace o problémech a jejich následcích a navrhuje jejich řešení - z přečtené zprávy z digitálních médií dokáže vystihnout hlavní myšlenku sdělení	**2. ¡Te queda genial!** Oblečení Řízený rozhovor na téma „Nákup oblečení“ Doplňky Složené barvy Přídavná jména používaná k vyjádření názoru Číslovky do 2 000 000	**10**
Žák: - mluví o tom, co rád jí - popíše recept - formuluje rozhovor v restauraci - popíše typické pokrmy ve španělsky mluvících zemích - umí si objednat jídlo po telefonu	**3. Una de tortilla, por favor** Jídla a nápoje Denní jídla - menu Způsoby přípravy pokrmů Příbory a nádobí Řízený rozhovor na téma „návštěva restaurace nebo baru“	**12**

Žák: - popíše právě vykonávané činnosti - popíše různá místa - mluví o tělesném a duševním rozpoložení - zeptá se na čas - porovnává různá španělsky mluvící města a život v nich - vede video hovor ve španělském jazyce	**4. Llamando al mundo** Trávení volného času Aktivity na čerstvém vzduchu Cestování, město a místa ve městě Domácí práce Určování času - hodiny Příroda (počasí). Řízený rozhovor na téma „telefonický rozhovor“ Písemný projev: pozvánka do nějakého města	**10**
Žák - mluví o cestování a dopravních prostředcích - vyjádří názor a popíše dopravní prostředek - mluví o plánech do budoucnosti - umí pomocí umělé inteligence naplánovat výlet a najít vhodné spoje	**5. Por tierra, mar y aire** Cestování ve španělsky mluvících zemích Dopravní prostředky Stanice metra, vlaku a autobusu Narozeniny Řízený rozhovor na téma „Nakupování jízdenek“	**10**
Žák - mluví o plánech do budoucnosti - vyjadřuje předpoklady týkající se budoucnosti - popíše osobní prožitky - vyjádří názor na ubytování - rozlišuje vhodné a nevhodné chování v souvislosti s užíváním mobilu na veřejnosti a ve školním prostředí	**6. El futuro será tuyo** Turistika a turistické cíle ve Španělsku a v Jižní Americe Památky a svátky ve Španělsku a Mexiku Příroda Počasí Svět v budoucnosti	**12**
Žák: - se na základě osvojených pravidel a získané slovní zásoby vyjadřuje (ústně i písemně) k probraným konverzačním tématům - dokáže kriticky zhodnotit a rozlišit vhodné a nevhodné online zdroje informací	**Gramatika:** <u>Podstatná jména</u> Porovnávací konstrukce s podstatnými jmény <u>Přídavná jména</u> Porovnávací konstrukce Třetí stupeň přídavných jmen <u>Zájmena</u> Přivlastňovací zájmena	**průběžně**

	Ukazovací zájmena Spojení zájmen přímého a nepřímého předmětu s rozkazovacím způsobem <u>Číslovky</u> Číslovky do 2 000 000 <u>Slovesa</u> Ser – estar Slovesa saber, gustar, encantar, llevar, llevarse, ponerse, vestir, costar Slovesa s kmenovou změnou Kladný rozkazovací způsob Tvar gerundio a konstrukce estar + gerundio Slovesa vyjadřující pohyb Vyjádření budoucnosti pomocí ir + a + infinitiv Budoucí čas Futuro Imperfecto Podmínkové věty prvního typu <u>Předložky</u> Předložky en, a <u>Spojky</u> Spojky a spojovací výrazy (konektory) (en cuanto a, en lo que se refiere a, en primer/segundo lugar, por un/otro lado, por último, además, asimismo, no sólo... sino que también) <u>Větná skladba</u> Konstrukce pro vyjádření názoru (creo que, me queda, me está + přídavné jméno) Věty účelové (para + infinitiv) Porovnávací konstrukce	

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - mluví o svých zájmech a dovednostech - mluví o své rodině volném čase - popíše město, místo, oblíbenou restauraci a obchod - vyjádří budoucnost - dokáže vytvořit online kvíz na opakování látky	**Revisión – Opakování** Opakování látky 3. ročníku	**4**
Žák: - mluví o činnostech ukončených v nedávné minulosti - vyjádří řešení situací na policejní stanici - omluví se a vysvětli situaci - dokáže zavolat policii z mobilního telefonu	**1. ¿Como te ha ido el día?** Každodenní činnosti Drobné nehody Krádeže a zločin Doklady Idiomy	**9**
Žák: - vypráví o svých životních zkušenostech - získává a sděluje informace - popisuje aktivity v minulosti - připraví se na pracovní pohovor - sestaví vlastní životopis - dokáže vytvořit své CV ve španělštině dle přiložených šablon	**2. Experiencias alucinantes** Cestování Extrémní sporty Svět práce – pracovní pohovor Vysokoškolské vzdělání a pracovní zkušenost	**9**
Žák: - mluví o minulých činnostech jako příčině současných situací a stavů - popíše osoby a jejich tělesné a psychické stavy - popíše existenci - dokáže vytvořit krátký medailonek o sobě pomocí digitálních technologií	**3. Ser o estar, esa ha sido siempre la cuestión** Vnější vzhled a povaha (opakování a rozšíření) Fyzický stav Emoční stav Přídavná jména s dvojím významem či významovým zabarvením	**10**

Žák: - vypráví o svých zážitcích (s použitím minulého času Indefinido) - mluví o činnostech ukončených v minulosti - vypráví vtipy, příběh, pohádku - porozumí textům psaným online a rozliší relevanci různých online zdrojů	**4. Y de repente se apagó la luz** Každodenní činnosti související s volným časem Slovesa vyjadřující děj a pohyb Španělsky píšící autoři Řízený rozhovor na téma „Oblíbená kniha“	**9**
Žák: - sděluje podrobnosti o jednotlivých zajímavostech svého cestování - prezentuje město z pozice turisty - popisuje zážitky s cestováním - popisuje předměty - vyzkouší si zadávání požadavků umělé inteligenci v oblasti cestování	**5. Descubriendo el mundo** Cestování Prázdniny, dovolená Druhy turistiky Letiště, letectví Vynálezy	**9**
Žák: - vypráví svůj nebo jiný životopis - vypráví minulé události, které souvisejí nebo nesouvisejí s přítomností - vyjádří emoce - v online čteném textu zaujme stanovisko	**6. La vida es una caja de sorpresas** Životní události Různé oblasti každodenního života (opakování) Tisk Zprávy v novinách Slovesa a idiomatické výrazy vyjadřující emoce	**10**
Žák: - se na základě osvojených pravidel a získané slovní zásoby vyjadřuje (ústně i písemně) k probraným konverzačním tématům.	**Gramatika:** <u>Slovesa</u> Minulý čas Pretérito Perfecto de Indicativo Příčestí trpné Užití a porovnáni sloves ser, estar, haber Slovesná konstrukce estar + gerundio Minulý čas Pretérito Indefinido – pravidelná slovesa, nepravidelná slovesa Užití a porovnání Pretérito Perfecto de Indicativo a Pretérito Indefinido	**průběžně**

	Slovesa s předložkami nepřímého předmětu <u>Větná skladba</u> Spojky a spojovací výrazy používané při omlouvání a vysvětlování Pořadí slov (obrácený slovosled ve zvoláních s ¡qué!) Spojky a spojovací výrazy pro členění věty a textu	

Učební osnova předmětu: Dějepis

Celkový počet vyučovacích hodin: **102**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Dějepis**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**2**	**1**	**-**	**-**	**3**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Úkolem výuky dějepisu je vytvářet a kultivovat historické vědomí a spolu s dalšími obory přispívat k celkovému začleňování žáků do společnosti, neboť výuka systematizuje různé historické informace, s nimiž se žáci v běžném životě setkávají a budou setkávat. Dějepis umožňuje žákům, aby dokázali pomocí poznatků o historii lépe a hlouběji porozumět současnosti. Podstata dějepisného vyučování spočívá v pochopení vztahů, vazeb, souvislostí a procesů, které svým jednáním lidé vyvolávají a které je svými důsledky zpětně ovlivňují.

Charakteristika učiva:

Učivo obsahuje systémový výběr z přehledu historického vývoje od starověku do současnosti včetně kulturních dějin a stručného seznámení s dějinami oboru na základě významných historických pojmů a procesů. Hlavní důraz je kladen na dějiny 19. a 20. století, protože nejnovější dějiny jsou nejdůležitější pro pochopení současnosti. Rozvíjejí se především občanské kompetence: aby si žáci uvědomovali vlastní kulturní a národní identitu, byli hrdí na tradice a hodnoty svého národa a chápali je v evropském kontextu

Pojetí výuky:

Výuka dějepisu je pro žáka zajímavá a stimulující, rozvíjí jeho intelektové a komunikativní schopnosti, ovlivňuje jeho hodnotovou orientaci. Učivo vychází ze znalostí žáka získaných na základní škole. Přiměřená pozornost je věnována rozvoji dovedností a schopností žáků, jejich samostatné a týmové práci. Předmět výrazně podporuje funkční gramotnost žáků, a to

systematickou prací s texty různého druhu (verbálními, ikonickými i kombinovanými). Výuka také přispívá k chápání hodnoty historických a kulturních památek.

Volba forem a metod výuky je provedena se zřetelem na cíle stanovené školním vzdělávacím programem, s maximálním využitím metod názorně demonstračních a aktivizujících. Při realizaci výuky je vhodné:

-procvičovat a doplňovat znalost historie s využitím obrazového a textového materiálu, samostatné či skupinové práce žáků (doplňování, přiřazování názvů, testové úlohy apod.)

-v rámci motivace uvádět souvislosti mezi vědomostmi a dovednostmi již získanými, plánovaným tématem učiva a současností

-frontální výuku podporovat a doplňovat využíváním IKT (internet, dynamická, statická projekce obrazů, mapy, prezentace, interaktivní tabule apod.) a dalších názorně demonstračních pomůcek (DVD, video)

-při výkladu využívat a porovnávat životní zkušenosti žáků, vést žáky na základě dosavadního poznání k vyvozování vlastních závěrů, divergentnímu a kritickému myšlení

-výklad doplňovat příklady z regionu-slovně, audiovizuální technikou, dle možností návštěvou muzea, historickou exkurzí, popřípadě samostatnou prezentací žáků

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků učení se zaměřit na:

- hloubku porozumění látce
- schopnost využití mezipředmětových vztahů
- schopnost aplikace poznatků při řešení problémů
- schopnost pracovat s texty různého charakteru
- schopnost kriticky myslet a debatovat o historické problematice

Metody hodnocení

- písemné testy po probrání určitých tematických celků
- průběžné ústní zkoušení
- hodnocení samostatné práce a aktivity v hodině
- hodnocení referátů
- sebehodnocení žáka
- vzájemné hodnocení při prezentaci výsledků práce

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Rozvíjené klíčové kompetence:

- **kompetence k učení** tzn. mít pozitivní vztah k osvojování si poznatků a motivaci k dalšímu (kontinuálnímu) vzdělávání, ovládat techniky učení, uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), využívat různé informační zdroje, sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí

- **kompetence k řešení problémů** tzn. samostatně řešit problémy, volit vhodné způsoby řešení, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve, spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení), kriticky myslet, svá rozhodnutí obhájit.
- **kompetence komunikativní** tzn. srozumitelně a výstižně formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory, účinně se zapojovat do diskuse, obhajovat svůj názor a vhodně argumentovat, respektovat názory druhých; dodržovat jazykové a stylistické normy v písemné a ústní formě
- **kompetence personální a sociální** tzn. pracovat samostatně i v týmu, podílet se na utváření příjemné atmosféry v týmu, chápat potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu; nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým; provést sebehodnocení, uvědomit si své přednosti i nedostatky, přijímat radu a kritiku, adekvátně na kritiku reagovat.
- **občanské kompetence a kulturní povědomí** tzn. jednat odpovědně ve vlastním a veřejném zájmu v souladu s morálními principy a respektováním práv a osobnosti člověka, dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci, přispívat k uplatňování hodnot demokracie, uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých, zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě, chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje, uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu, podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
- **kompetence k pracovnímu uplatnění** tzn. mít odpovědný postoj ke vzdělávání a vlastní profesní budoucnosti, uvědomit si význam celoživotního učení a nutnost přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám, naučit se orientovat na pracovním trhu v souvislostech s regionálními dějinami, získat reálnou představu o prostředí, platových podmínkách v oboru a o jeho vývoji.

  Řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. 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, volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností vědomostí nabytých dříve.
- **digitální kompetence** tzn. vyhledávat informace, efektivně s nimi pracovat, kriticky je vyhodnocovat a odpovědně uplatňovat, využívat digitální technologie

Rozvíjená průřezová témata:

- **občan v demokratické společnosti** – žák získá vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; naučí se hledat kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a být tolerantní; naučí se odolávat myšlenkové manipulaci; dovede se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; naučí se jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; dokáže si vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a bude se snažit chránit je a zachovat pro budoucí generace

  Obsah tématu a jeho realizace v předmětu

komunikace – průběžně během celého studia

společnost – různí její členové a společenské skupiny, kultura, náboženství, historický vývoj – charakteristika společnosti v jednotlivých historických obdobích, kultura a umění jsou přímou součástí jednotlivých historických období.

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita – prostupuje celou výukou předmětu – poučení z jednotlivých historických událostí a celkově z celého historického vývoje

- **člověk a životní prostředí** – životní prostředí člověka – prostupuje celými dějinami, ale větší důraz je kladen na dějiny 19. a 20. století; v souvislosti s charakteristikou společenského a hospodářského vývoje žák pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a bude se snažit aktivně se podílet na řešení environmentálních problémů; osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; dokáže esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- **člověk a svět práce** – žák je veden k uvědomění si zodpovědnosti za vlastní život, v procesu sebehodnocení formuluje vlastní priority; naučí se pracovat s informacemi, vyhledávat, vyhodnocovat a využívat informace, dokáže odpovědně rozhodovat na základě vyhodnocení získaných informací, umí vhodně komunikovat při důležitých jednáních
- **člověk a digitální svět -** práce s internetem-průběžně příprava různých referátů

  a další doplnění výuky, žák si uvědomuje nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím a využívá digitální technologie

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Český jazyk a literatura
- Základy společenských věd
- Informatika

Uplatnění informatiky a digitálních technologií

Žáci se seznamují s komplexním vlivem digitálních technologií na společnost. Učí se jak se kriticky a odpovědné zapojovat do digitálního prostředí a jak ho využívat k lepšímu porozumění historickým, politickým a sociálním kontextům. Technologie jsou nejen nástrojem pro získávání a prezentaci informací, ale i prostředkem pro rozvíjení digitálního občanství, porozumění právním normám a etickým otázkám v digitálním světě.

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 získávat data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, při vyhledávání používat různé strategie, získaná data a informace kriticky hodnotit, posuzovat jejich spolehlivost a úplnost. Jsou vedeni k posuzování přínosů a rizik digitalizace pro jedince i společnost.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

2. ročník:

- počet hodin celkem: 34
- počet hodin týdně: 1

3. ročník:

- počet hodin celkem: 0
- počet hodin týdně: 0

4. ročník:

- počet hodin celkem: 0
- počet hodin týdně: 0

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - umí objasnit význam minulosti, chápe variabilitu výkladu minulosti - je seznámen se základními prameny a pomocnými vědami historickými	**1. Úvod do předmětu** - význam poznávání minulosti - variabilita výkladů minulosti - historické prameny - pomocné vědy historické	**2**
Žák: - zná a dovede uvést příklady kulturního přínosu starověkých civilizací **(**především starověkého Řecka a Říma) - objasní vliv judaismu, křesťanství a antického dědictví na utváření Evropy	**2. Starověk** - odkaz a kulturní přínos starověkých civilizací - antická kultura a její dědictví v Evropě - judaismus a křesťanství jako základ evropské civilizace	**10**
Žák: - charakterizuje obecně středověk a jeho kulturu - vysvětlí počátky a rozvoj českého státu ve středověku - objasní okolnosti vzniku reformního hnutí - vyloží hlavní zásady Husova učení	**3. Středověk** - nejvýznamnější středověké státy, středověké hospodářství, kultura středověku - společnost a církev - Velká Morava, vznik a rozvoj českého státu za vlády Přemyslovců - Lucemburkové a český stát - husitství	**20**
Žák: - vysvětlí významné změny, které v dějinách nastaly v době raného novověku - objasní nerovnoměrnost historického vývoje v raně novověké Evropě včetně rozdílného vývoje politických systémů - charakterizuje umění renesance, baroka a klasicismu	**4. Raný novověk – 16. až 17. století** - humanismus a renesance - objevné plavby, objevy nových zemí - český stát, počátek habsburského soustátí - reformace a protireformace - nerovnoměrný vývoj v západní a východní Evropě - rozdílný vývoj politických systémů - baroko a klasicismus	**14**

Žák: - charakterizuje a objasní význam osvícenství - charakterizuje a vysvětlí reformy období osvícenského absolutismu - na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti - vysvětlí proces modernizace společnosti a průmyslu - objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci - vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti - popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol. - vysvětlí způsob vzniku národních států v Německu a v Itálii - vysvětlí proces modernizace společnosti - na konkrétních příkladech uměleckých památek charakterizuje umění 19. století - vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi	**5. Novověk – 18. – 19. století** - osvícenství - habsburská monarchie v 18. století – tereziánské a josefínské období **Velké občanské revoluce** - americká a francouzská revoluce - francouzské císařství, napoleonské války - modernizace společnosti - průmyslová revoluce - národní hnutí v Evropě a v českých zemích - revoluce 1848–1849 v Evropě a v českých zemích - česko – německé vztahy - dualismus v habsburské monarchii - vznik národních států v Německu a v Itálii **Společnost a národy** **Modernizace společnosti** - urbanizace, demografický vývoj - evropská koloniální expanze **Modernizace společnosti a jedinec** - změny v sociální struktuře společnosti, postavení žen, vzdělání - věda a umění 19. století - rozdělení světa	**18**
Žák: - popíše průběh a dopad první světové války na lidi a objasní významné změny ve světě po válce Žáci průběžně: - mohou vytvářet a prozkoumávat časové osy historických událostí pomocí online nástrojů - vytvářejí prezentace pomocí nástrojů jako PowerPoint pro	**6. Novověk – 20. století** **Vztahy mezi velmocemi** - pokus o revizi rozdělení světa velkou válkou (první světová válka) - první odboj, vznik ČSR - poválečné uspořádání světa	**4**

vizuální a interaktivní výuku - mohou použít digitální knihy a audioknihy - využívá digitální archivy a databáze pro výzkum a studium historických dokumentů - používá online nástroje pro tvorbu kvízů a testů na procvičení znalostí - využívají digitální mapy		

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938-1939) - objasní vývoj česko-německých vztahů - vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize - charakterizuje fašismus, nacismus, srovná nacistický a komunistický totalitarismus - popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou - objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR - popíše rámcově průběh druhé světové války, objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a výsledky - popíše válečné zločiny včetně holocaustu - popíše formy druhého odboje a objasní jeho význam - objasní uspořádání světa po druhé světové válce - charakterizuje čs. poválečnou demokracii s limitujícími prvky v letech 1945–1948 - objasní pojem studená válka - popíše projevy a důsledky studené války - charakterizuje komunistický režim v ČSR, v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku - popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace - popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa - vysvětlí rozpad sovětského bloku	**1. Novověk – 20. století** **Demokracie a diktatura** - Československo v meziválečném období - autoritativní a totalitní režimy (nacismus v Německu, fašismus v Itálii, komunismus v Rusku a SSSR) - velká hospodářská krize - mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech **Druhá světová válka** - průběh války - protektorát Čechy a Morava - druhý čs. odboj - válečné zločiny, holocaust - důsledky války **Svět v blocích** - poválečné uspořádání v Evropě a ve světě - poválečné Československo - studená válka - komunistická diktatura v Československu a její vývoj - demokratický svět a USA - SSSR a sovětský blok - dekolonizace a třetí svět - konec bipolarity Východ-Západ - globální svět, globalizace - rozpad Československa, vznik České republiky	**34**

- popíše zánik komunistické vlády u nás a zánik společného státu Čechů a Slováků - vysvětlí, co se rozumí procesem globalizace a její možné důsledky - uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století Žáci průběžně: - mohou vytvářet a prozkoumávat časové osy historických událostí pomocí online nástrojů - vytvářejí prezentace pomocí nástrojů jako PowerPoint pro vizuální a interaktivní výuku - mohou použít digitální knihy a audioknihy - využívá digitální archivy a databáze pro výzkum a studium historických dokumentů - používá online nástroje pro tvorbu kvízů a testů na procvičení znalostí - využívají digitální mapy		

Učební osnova předmětu: Základy společenských věd

Celkový počet vyučovacích hodin: **98**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Základy společenských věd**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**1**	**1**	**-**	**1**	**3**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Obecným cílem předmětu základy společenských věd je významně se výukou podílet na pozitivním ovlivnění hodnotové orientace a postojů žáků tak, aby byli ve svém životě informovanými, odpovědnými a aktivními občany České republiky. Předmět základy společenských věd dále vytváří prostor k budování harmonického osobnostního rozvoje žáka-mladého člověka, který je součástí společnosti v užším i širokém slova smyslu.

Charakteristika učiva:

Učivo předmětu základy společenských věd vychází závazně z RVP 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum společenskovědní vzdělávání. Integruje vybrané společenskovědní okruhy. Tematický okruh Člověk v lidském společenství napomáhá v poznávání společnosti, v níž žák žije a v níž nalézá se snaží nalézt své místo. Tematický okruh Člověk ve světě hospodářství objasňuje základní ekonomické vědomosti a dovednosti. Tematický okruh Člověk v demokratickém státě vysvětluje postavení člověka jako občana ve státě. Tematický okruh Člověk v mezinárodních souvislostech charakterizuje postavení České republiky v současném světě, její vztah k mezinárodním organizacím. Tematický okruh Člověk v právních otázkách kultivuje právní vědomí žáků. Tematický okruh Člověk ve filozofických a etických otázkách učí žáky klást si filozofické a etické otázky a hledat na ně odpovědi.

Vyučující obsah předmětu občanskou nauka obsahuje především průřezové téma Občan v demokratické společnosti, dále průřezová témata Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Informační a komunikační technologie.

Vzdělávací obsah jednotlivých ročníků je tematicky rozdělen:

1. ročník: Člověk v lidském společenství

   Člověk ve světě hospodářství

2. ročník: Člověk v demokratickém státě

   Člověk v právních otázkách

4. ročník: Člověk v mezinárodních souvislostech

   Člověk ve filozofických a etických otázkách

Pojetí výuky:

Samotnou podstatou tematických celků jsou žáci vedeni k diskuzím, samostatným referátům, prezentacím, skupinovým pracím. Jsou využívány audiovizuální nahrávky, příležitostně také situační hry. Žáci jsou vedeni k aktivitě i v oblasti tvorby projektů. Tyto činnosti žáků jsou ovšem v závislosti na konkrétním učivu také doplňovány metodou výkladu vyučujícího.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke kontrole vědomostí a dovedností slouží písemné testy, praktické práce a ústní zkoušení. Zohledňuje se také aktivita v hodinách. Hodnocení žáků vychází z klasifikační stupnice i slovního hodnocení výkonu žáka. Je dodržován individuální přístup k žákům. U žáků podporujeme sebereflexi a sebehodnocení, z nichž se učí objektivněji hodnotit sama sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a přijímat správné závěry a postupy pro odstranění nedostatků při učení.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

- **kompetence k učení -** žák poznává smysl a cíl učení a tím si vytváří pozitivní vztah k učení a vzdělávání, ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky, uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; využívá ke svému učení různé informační zdroje, sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- **kompetence k řešení problémů -** žák porozumí zadání úkolu nebo určí podstatu problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty 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, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve, spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- **komunikativní kompetence –** žák se vyjadřuje se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, 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 –** žák posuzuje reálně své duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích, umí reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku**,** ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí**,** umí pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností**,** přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly**,** podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých**,** přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- **občanské kompetence a kulturní povědomí –** žák umí jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném, dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci, jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie, uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých**,** zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě, chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje, uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu, podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah
- **kompetence k pracovnímu uplatnění –** žák se naučí odpovědně přistupovat k vlastní profesní budoucnosti**,** uvědomí si význam celoživotního učení a nutnost přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám, při rozvíjení verbálních komunikačních schopností se naučí vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle, naučí se získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání

Digitální kompetence - žák bude veden k tomu, aby: ovládal potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využíval je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života, vytvářel, vylepšoval a propojoval digitální obsah v různých formátech, vyjadřoval se pomocí digitálních prostředků, vyrovnával se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzoval, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní i pracovní život jedince a životní prostředí, zvažoval rizika a přínosy

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti - žák bude veden k tomu, aby: měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku, byl připraven klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení, hledal kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byl kriticky tolerantní, byl schopen odolávat myšlenkové manipulaci, se dovedl orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotil a optimálně využíval masová média pro své různé potřeby, dovedl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení, byl ochotný se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích, si vážil materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažil se je chránit a zachovat pro budoucí generace

Člověk a životní prostředí - žák bude veden k tomu, aby: pochopil souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními

environmentálními problémy, pochopil vlastní odpovědnost za své jednání a snažil se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů

Člověk a svět práce - žák bude veden k: osobní odpovědnosti za vlastní život

Člověk a digitální svět - žák bude veden k tomu, aby: vnímal vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním kontextu, vyhledával příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápal význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života, běžně a samozřejmě využíval vhodné digitální technologie a jejich kombinace, používal digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí, znal a uplatňoval právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se citlivých a osobních údajů

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Český jazyk a literatura
- Ekonomika
- Základy společenských věd
- Dějepis
- Psychologie a sociální komunikace

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 34
- počet hodin týdně: 1

2. ročník:

- počet hodin celkem: 34
- počet hodin týdně: 1

4. ročník:

- počet hodin celkem: 30
- počet hodin týdně: 1

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - charakterizuje význam učení, také jakožto celoživotního procesu - samostatně vysvětlí zásady učení - rozpozná význam volného času a relaxace - umí vhodně nakládat s volným časem a omezit čas strávený s digitálními technologiemi	**1. Člověk v lidském společenství** Učení a volný čas.	**1**
- jmenuje exaktní a humanitní vědy - identifikuje jednotlivé společenské vědy - vymezí základní rozdíly mezi hmotnou a duchovní kulturou	Příroda. Hmotná a duchovní kultura	**1**
- vysvětlí pojem stratifikace - popíše vrstvy společnosti a vysvětlí důvody sociální nerovnosti ve společnosti - charakterizuje sociální skupiny a dav - popíše problematiku migrace - rozumí sociologickým výzkumům a grafům a využívá digitální technologie pro průzkumy, ankety zaměřené na život školy, obce, společnosti	Sociální struktura společnosti. Stratifikace. Sociální útvary. Skupiny a dav. Subkultura. Multikulturní společnost.	**6**
-uvede příklady typických zátěžových situací v životě (zejm. mladého člověka) -diskutuje o zátěžových situacích, nabízí řešení -vysvětlí zásady každodenní psychohygieny - zná digitální nástroje, které může použít v krizových situacích	Zdravý životní styl a psychohygiena jako obrana proti zátěžovým situacím	**7**
-jmenuje zásadní sociálně patologické jevy -je schopen roztřídit drogy do skupin dle různých kritérií -vysvětlí v čem spočívá nebezpečí nelegálních i legálních drog (obecně i jednotlivě) -dovede diskutovat nad vybranými důvody, které vedou člověka ke zneužívání	Sociálně patologické jevy	**7**

těchto látek a je s to jmenovat možnosti léčby (pomáhající instituce)		
- posoudí funkci víry v životě člověka - charakterizuje základní světová náboženství - charakterizuje vybraná nová náboženství - uvede hlavní znaky sektářského chování	Víra, náboženství a církve	**6**
Žák: -vysvětlí význam zaměstnání a smysluplné práce v životě člověka -uvede formy zaměstnání (zaměstnanecký poměr, živnostenský list) -uvede postupy, jimiž lze řešit sociální problémy - popíše, kam se obrátit, když se dostane do složité sociální situace - vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení - posoudí rizika úvěrů - zná a používá digitální nástroje k porovnání a posouzení podmínek jednotlivých úvěrových produktů	**Člověk ve světě hospodářství** Nabývání majetku. Příjmy a rozpočet domácnosti.	**6**

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: -rozlišuje současné a historické typy států a formy vlády porovná je -vymezí pojmy politika, politický režim, forma státu, druhy a typy států -porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě	**1. Člověk v demokratickém státě** Stát Vznik státu Druhy a typy státu, režimy Politika	**6**
-vysvětlí podstatu demokracie -uvede příklady přímé demokracie a vysvětlí nutnost existence demokracie zastupitelského typu -na příkladech vymezí pojem a projevy občanské společnosti -uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu -na příkladu uvede, jak se občané mohou podílet na správě a samosprávě obce -orientuje se v úloze vybraných společenských organizací a hnutí -charakterizuje základní dokumenty v oblasti lidských práv v historii a současnosti -uvede možnosti získání a pozbytí občanství	Demokracie a její znaky Občanská společnost Lidská a občanská práva Občané a cizinci	**5**
-charakterizuje současný politický systém ČR -jmenuje a popíše oficiální symboly ČR -vysvětlí, jak je občan zdrojem moci ve státě -vysvětlí opodstatnění rozdělení moci ve státě na zákonodárnou, výkonnou a soudní -popíše v základních rysech vznik zákona -charakterizuje jednotlivé složky moci	Politický systém ČR	**5**
-vysvětlí význam politických stran, politické plurality -jmenuje české veřejné volby -vysvětlí rozdíly mezi volebními systémy	Volby Média	**2**

- diskutuje o tom, jak nová média ovlivňují volební chování ve společnosti, analyzuje konkrétní mediální výstupy a umí vytvářet vlastní relevantní internetový obsah - diskutuje o využití, přínosech i rizicích využívání AI		
-na příkladech rozpozná charakteristiky základních politických ideologií -jmenuje historické nedemokratické ideologie -uvede základní znaky konkrétních nedemokratických ideologií a režimů -na politických textech a textech týkající se politologie dovede aplikovat osvojené znalosti (texty analyzuje, interpretuje) - umí pracovat s databázemi, weby a internetovými vyhledavači, které usnadňují přístup k relevantním informacím (informace o politických stranách, informace o radikalismu a extremismu - umí analyzovat a kriticky zhodnotit digitální obsahy z hlediska zdrojů, manipulativních technik, předsudků a kvality informací	Demokratické ideologie Nedemokratické režimy	**5**
-vysvětlí pojem právní stát -jmenuje funkce práva -vysvětlí český právní řád a rozdělí právo do jednotlivých oblastí -jmenuje a vysvětlí základní lidská práva -dovede diskutovat nad povinnostmi týkajícími se jednotlivých práv -vysvětlí právní postavení manželů a dětí -vysvětlí dva druhy dědění v rodině -jmenuje základní smlouvy a vysvětlí jejich podstatu a ozřejmí základní náležitosti jež musí smlouvy obsahovat -vysvětlí důležitost pečlivého čtení smluv -vysvětlí způsoby vzniku a zániku pracovního poměru -jmenuje univerzální práva zaměstnance -jmenuje některé přečiny a tresty -jmenuje orgány činné v trestním řízení -diskutuje o předcházení možnosti být obětí trestného činu a přestupku	**Člověk v právních otázkách** Právo a funkce práva Právní řád Lidská práva Rodina a právo Občanské právo Pracovní právo Trestní právo a terorizmus	**11**

-diskutuje o nejčastějších přečinech mladých lidí a dovede jmenovat možnosti předcházení těchto přečinů -vysvětlí podstatu terorizmu jako nepřijatelného způsobu prosazování politických zájmů - používá webové stránky k vyhledávání zákonů a jejich novelizací		

4. ročník		
Žák: -vysvětlí smysl procesu evropské integrace -popíše strukturu a fungování EU -vysvětlí smysl organizace NATO a vysvětlí další bezpečnostní organizace (resp. instituce) -popíše strukturu a fungování NATO -popíše strukturu a fungování OSN -uvede základní globální problémy lidstva a debatuje o jejich možných perspektivách, případně řešeních -vysvětlí smysl existence univerzální světové organizace (OSN) -specifikuje základní světové organizace, které patří pod OSN	**Člověk v mezinárodních souvislostech** EU NATO OSN	**4**
Žák: -vysvětlí pojem filozofie -posoudí rozdíly a souvislosti filozofie s vědou a náboženstvím -vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie -dovede používat vybraný pojmový aparát	**Člověk ve filozofických a etických otázkách** Filozofie	**18**
-jmenuje rozdíly v tzv. západním a východním myšlení -dovede vymezit jednotlivá filozofická období -uvede příklady významných osobností daných období -pracuje s přiměřenými filozofickými texty -debatuje o praktických filozofických otázkách	Filozofie – vývoj filozofického myšlení	
-charakterizuje etiku jako vědu -zaujme stanovisko k vybraným etickým problémům -vysvětlí rozdíly v pojetí některých etických otázek v minulosti a v jiných kulturních okruzích -diskutuje o aktuálních etických problémech -pracuje s vybranými texty, které obsahují etické problémy	Etika Vybrané etické problémy	**8**

Učební osnova předmětu: Chemie

Celkový počet vyučovacích hodin: **345**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78 - 42 - M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Chemie**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**3**	**2,5**	**2**	**3**	**10,5**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět se zabývá zákonitostmi přírody z hlediska složení látek a jejich přeměn. Poskytuje žákům soubor poznatků o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi. Formuje logické myšlení, rozvíjí vědomosti a dovednosti (včetně praktických) využitelné v dalším vzdělávání i v praxi. Podílí se na formování žádoucích vztahů k životnímu prostředí. Vysvětluje jevy známé z každodenního života i z některých odborně zaměřených oblastí. Má velký význam pro rozvoj dalších věd, zejména přírodních a technických.

Charakteristika učiva:

Učivo předmětu chemie je odvozeno z RVP z oblasti přírodovědného vzdělávání. Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky učiva obecné, anorganické, organické chemie, biochemie, analytické a fyzikální chemie. Získá přehled o základních zákonitostech jednotlivých tematických celků a pochopí vzájemné souvislosti určitých jevů v okolním prostředí a v živých organismech.

Pojetí výuky:

Předmět je koncipován jako teoretický, s maximálním využitím metod názorně demonstračních a aktivizujících. Kromě výkladu se využívá i dalších forem – diskuze, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, využití internetu a umělé inteligence. Pro

rozvoj samostatných aktivit žáka jsou kromě učebních a problémových úloh, zadávaných a řešených ve výuce, rovněž využívány dlouhodobější domácí úkoly zaměřené na zpracovávání článků z odborné literatury. Žáci rovněž zpracovávají prezentaci k zadanému tématu. Přitom využívají různé informační zdroje.

Ke vzdělávání jsou dále využívány didaktické pomůcky s patřičnou didaktickou technikou: nástěnné obrazy, modely, filmy dokumentující problematiku probíraného učiva, prezentace. Součástí výuky jsou laboratorní cvičení zařazovaná nepravidelně dle témat a možností.

Důraz je kladen především na osobní aktivitu a samostatnost při získávání poznatků.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke zjištění úrovně osvojení vědomostí a dovedností jsou využívány různé formy ústního a písemného hodnocení. Při ústním hodnocení se využívá sebehodnocení žáka. Důraz je kladen především na porozumění učivu, na schopnost žáka spojovat získané poznatky s ostatními přírodovědnými znalostmi a na jeho dovednosti tyto poznatky použít při řešení nových úkolů. Ty obsahují především základní učivo formou problémových úloh.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Rozvíjené klíčové kompetence:

- **kompetence k učení** tzn. mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

Žáci jsou motivováni ke studiu chemie historickými souvislostmi a událostmi, praktickým využíváním poznatků z chemie nebo popisem možností, které se před chemií v blízké budoucnosti otevírají. Žáci využívají ke zvládnutí učiva vhodné učební texty, laboratorní pokusy, videoprogramy, internet.

- **kompetence k řešení problémů** tzn. porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení úkolu, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení a zdůvodnit je, vyhodnotit dosažené výsledky
- **komunikativní kompetence** tzn. vyjadřovat se přiměřeně v projevech mluvených i psaných žáci rozumí různým formám sdělovaných informací (video, text, diagram, mluvené slovo), jsou schopni správně interpretovat získaná fakta a odvodit z nich závěry a důsledky.
- **personální a sociální kompetence** tzn. přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností, podněcovat práci v týmu vlastními návrhy, nezaujatě zvažovat návrhy jiných**,** přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů
- **matematické kompetence** tzn. správně používat a převádět běžné jednotky, používat pojmy kvantifikujícího charakteru, číst různé formy grafického znázornění, aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích, nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení.

Digitální kompetence:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat 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, tzn. že absolvent:
- 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; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné 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 tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- 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;
- 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.

Rozvíjená průřezová témata:

- **člověk a životní prostředí** – rozvoj povědomí o podstatě a možnostech řešení současných problémů životního prostředí, vlivu člověka na prostředí, vztahu životního prostředí a zdraví
- **člověk a svět práce –** doplnění znalostí a dovedností žáka získaných v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s možnostmi jeho uplatnění ve světě práce.
- **člověk a digitální svět** – práce s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení přírodovědných problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací, běžně a samozřejmě využívat vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

V předmětu chemie se uplatňují mezipředmětové vztahy k předmětům matematika, fyzika, biologie, klinická a ošetřovatelská propedeutika, somatologie.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 102
- počet hodin týdně: 3

2. ročník:

- počet hodin celkem: 85
- počet hodin týdně: 2,5

3. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

4. ročník:

- počet hodin celkem: 90
- počet hodin týdně: 3

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - chápe látky jako konkrétní materiální náplň hmotných těles dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek - popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi, zvládne praktické provedení základních separací	1. **Úvod do studia chemie:** - předmět a rozdělení chemie - význam chemie, chemické výroby - klasifikace chemických látek, chemicky čisté látky, prvky a sloučeniny - směsi a jejich druhy - způsoby oddělování složek směsí	**5**
Žák: - popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, molekulu - rozlišuje prvek, izotop, nuklid, sloučenina a používá je ve správných souvislostech - používá kvantová čísla k zápisu elektronového obalu - charakterizuje jednotlivé druhy radioaktivního záření - vysvětlí obecně platné zákonitosti v PSP - dokáže pomocí PSP odvodit elektronovou strukturu atomů prvků - předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o periodické soustavě prvků - žák umí v digitálních PSP najít potřebné informace o prvcích - vysvětlí vznik chemické vazby a její vliv na vlastnosti látek	**2. Obecná chemie:** **2.1. Stavba atomu** - atomová teorie, modely atomů - atomové jádro, protonové a nukleonové číslo - elektronový obal, orbitaly, valenční elektrony - pravidla pro obsazování orbitalů - elektronová konfigurace - kvantová čísla - radioaktivita, druhy záření - využití radioaktivity, radioizotopy **2.2. Periodická soustava prvků** - vznik a úpravy PSP, periodický zákon - uspořádání PSP, skupiny a periody - rozdělení prvků v PSP - vztahy a zákonitosti v PSP - práce s tabulkou, zápis elektronového uspořádání **2.3. Chemická vazba** - pojem a vznik chemické vazby - základní a excitovaný stav atomu - vaznost, délka vazby, vazebná energie - hybridizace - elektronegativita, její vliv na vazbu - kovalentní vazba, její druhy	**72** **9** **5** **10**

	- koordinačně kovalentní vazba - iontová vazba, vlastnosti iontových sloučenin - kovová vazba, vlastnosti kovů - mezimolekulové vazby	
- ná názvy a značky vybraných chemických prvků, určí jejich oxidační číslo ve sloučenině - dokáže zapsat vzorec a název sloučeniny, umí určit a použít oxidační číslo prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin. - ovládá názvy a vzorce iontů - používá latinské názvy základních chemických prvků a sloučenin - žák umí na www. nazvoslovi.cz připravit test	**2.4. Názvosloví anorganických sloučenin** - principy českého názvosloví, název, vzorec - oxidační číslo a jeho určení - názvosloví oxidů, hydroxidů, bezkyslíkatých kyselin a jejich solí - názvosloví kyslíkatých kyselin a jejich solí - hydrogensoli a podvojné soli - názvosloví koordinačních sloučenin - základy latinského názvosloví	**10**
- řeší samostatně výpočtové úlohy - uplatňuje chemické výpočty při řešení praktických problémů	**2.5. Molekulová stavba látek a stechiometrické výpočty** - molekuly prvků a sloučenin, relativní a molární hmotnost - látkové množství, mol - výpočty z chemických vzorců - hmotnostní a objemový zlomek - výpočty z chemických rovnic - výpočty na objem plynů - kombinované příklady	**11**
- popíše způsoby vyjadřování koncentrace roztoků - vypočítá navážky rozpuštěné látky v roztoku určité koncentrace - navrhne postup praktické přípravy roztoku - řeší výpočtové úlohy na ředění roztoků	**2.6. Roztoky a disperzní soustavy** - složení a druhy roztoků - vyjadřování složení roztoků - procentová koncentrace roztoků - látková koncentrace roztoků - výpočty koncentrací roztoků - míšení roztoků, výpočty - disperzní soustavy - difúze, osmóza, osmotický tlak	**10**
- popíše způsoby vyjadřování koncentrace roztoků - definuje pojmy chemického děje - vytvoří podle slovního komentáře chemickou rovnici s určením stechiometrických koeficientů	**2.7. Chemický děj** - chemické reakce, zápis chemické rovnice, druhy - základy termochemie - základy chemické kinetiky - ovlivňování rychlosti chemické reakce, katalyzátory - chemická rovnováha	**17**

- vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce. - zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí - určí typ reakce a rovnici vyčíslí - odvodí rovnovážnou konstantu - dokáže provést jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů - žák umí využít digitálních výpočetních prostředků k řešení příkladů	- protolytické reakce, kyseliny a zásady - disociace a neutralizace - hydrolýza solí - iontový součin vody, pH - acidobazické indikátory - pufry - redoxní reakce, vyčíslování redoxních rovnic - elektrochemická řada napětí kovů - elektrolýza a její využití	
Žák: - vyjmenuje nejdůležitější sloučeniny prvků včetně jejich vzorců - uvede příklady využití prvků a sloučenin - charakterizuje danou skupinu - zná výskyt, výrobu a použití prvků - uvede významné sloučeniny a jejich použití - zhodnotí surovinové zdroje - posoudí vliv látek na životní prostředí - vyjmenuje nejdůležitější sloučeniny prvků včetně jejich vzorců - uvede příklady využití prvků a sloučenin - určí látky významné ve zdravotnictví - klasifikuje toxické látky a zná zásady bezpečné práce s těmito látkami - popíše škodlivý vliv některých prvků a sloučenin na životní prostředí - žák umí pro ostatní žáky připravit digitální prezentaci o důležitých anorganických prvcích a sloučeninách	**3. Anorganická chemie:** **3.1. Vodík, kyslík, voda** - výskyt a vlastnosti - příprava a výroba - význam a sloučeniny - voda-druhy, tvrdost, znečištění, úprava **3.2. Nekovy VIII.A – III.A skupiny** - obecná charakteristika, výskyt, vlastnosti, příprava a výroba, využití a sloučeniny - vzácné plyny - halogeny - sloučeniny halogenů - chalkogeny, síra - sloučeniny síry - dusík - sloučeniny dusíku - fosfor - sloučeniny fosforu, arzén - uhlík a křemík - sloučeniny uhlíku a křemíku - bór a jeho sloučeniny - prvky v lidském organismu	**25** **6** **19**

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - charakterizuje typické vlastnosti kovů, vysvětlí princip kovové vazby - popíše způsoby výroby kovů, uvede surovinové zdroje - klasifikuje kovy a charakterizuje jednotlivé skupiny - popíše vybrané nepřechodné a přechodné kovy, jejich sloučeniny, případně slitiny, uvede příklady jejich využití - tvoří vzorce koordinačních sloučenin z názvu a naopak - vyjmenuje příklady kovů a jejich sloučenin s nepříznivým vlivem na životní prostředí a látek významných ve zdravotnictví - žák umí pro ostatní žáky připravit digitální prezentaci o důležitých kovech	**1. Anorganická chemie:** **1.1. Kovy** - charakteristika, vlastnosti, rozdělení - principy výroby kovů, koroze - alkalické kovy - kovy II.A skupiny - kovy III.A skupiny - kovy IV.A skupiny - přechodné kovy, jejich význam - kovy II.B skupiny - kovy III.B skupiny - technicky významné kovy III.B-VIII.B skupiny - výroba a zpracování železa, oceli - uran	**12**
Žák: - uvede postavení uhlíku v PSP, odvodí základní typy vazeb mezi uhlíkovými atomy - popíše vlastnosti a zdroje organických sloučenin - charakterizuje uhlovodíky dle řetězce a vazeb - tvoří chemické vzorce a názvy uhlovodíků - uvede významné zástupce uhlovodíků, popíše jejich vlastnosti, zhodnotí jejich využití - posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí - vysvětlí pojmy homolytické, elektrofilní, nukleofilní reakce - zapisuje základní reakce organických sloučenin, rozpozná z rovnice substituci, adici, eliminaci a přesmyk - žák umí vyhledat digitální 3D modely důležitých sloučenin	**2. Organické chemie:** **2.1. Úvod** - předmět organické chemie - význam a využití organických sloučenin - vlastnosti a zdroje organických sloučenin - typy vazeb v organických sloučeninách **2.2. Uhlovodíky a jejich zdroje** - přehled uhlovodíků - alkany, homologická řada, názvosloví - vlastnosti, reakce a izomerie alkanů - zástupci alkanů a cykloalkanů - alkeny, homologická řada, názvosloví, izomerie - reakce alkenů, Markovnikovo pravidlo, polymerace - alkadieny, homologická řada, názvosloví, izomerie	**10** **19**

- tvoří vzorce a názvy derivátů uhlovodíků - napíše rovnice přípravy jednotlivých skupin derivátů - charakterizuje fyzikální a chemické vlastnosti jednotlivých skupin derivátů - zná toxické zástupce jednotlivých skupin derivátů a jejich účinky na lidský organismus - uvede příklady využití významných derivátů - vyjmenuje a charakterizuje zástupce derivátů uhlovodíků, které mají zdravotní význam - zhodnotí využití organických látek v praxi a jejich vliv na životní prostředí - žák umí pro ostatní žáky připravit digitální prezentaci o důležitých organických derivátech	- reakce alkadienů, význam, kaučuk - alkyny, homologická řada, názvosloví, izomerie - reakce alkynů, význam - areny, aromatický charakter - rozdělení, reakce, zástupci arenů - ropa, uhlí, zemní plyn a jejich zpracování **2.3. Deriváty uhlovodíků** - přehled, vznik, obecné vzorce - halogenderiváty, vznik, přehled, reakce, zástupci a význam - sulfonové kyseliny, léčiva a detergenty - dusíkaté deriváty, rozdělení, názvosloví - nitroderiváty, vznik, zástupci, význam - aminy, vznik, rozdělení, zástupci - reakce aminů - hydroxyderiváty, alkoholy, fenoly, názvosloví - reakce, zástupci a význam alkoholů a fenolů - ethery a jejich sirné obdoby - karbonylové sloučeniny, rozdělení, reakce, zástupci - aldehydy, ketony, chinony - karboxylové kyseliny, rozdělení, reakce, zástupci - deriváty karboxylových kyselin - funkční deriváty karboxylových kyselin - substituční deriváty karboxylových kyselin	**27**
Žák: - zvládne činnost v chemické laboratoři s důrazem na samostatnost, preciznost a bezpečnost práce - umí spojovat teoretické poznatky s praktickými zkušenostmi v laboratoři	**3. Praktická cvičení:** 1.-2. BOZP, laboratorní řád, pomůcky, chemikálie, protokoly 3.-4. Příprava roztoků, oddělování složek směsí 5.-6. Acidobazické děje, pH, indikátory	**17**

- pokusem si ověří některé vlastnosti látek a průběh reakcí - zkvalitní své pozorovací schopnosti a formulaci závěrů ústní i písemnou formou (tvorba protokolů) - žák umí pracovat s digitálními laboratorními pomůckami	7.-8. Redoxní reakce 9.-10. Důkazy prvků v organických sloučeninách 11.-12. Příprava a vlastnosti uhlovodíků 13.-14. Vlastnosti a reakce vybraných derivátů uhlovodíků 15.-16. Příprava esterů karboxylových kyselin 17. Práce s molekulovými modely	

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - odvodí deriváty kyseliny uhličité z jejího strukturního vzorce - popíše význam močoviny, fosgenu - uvede deriváty kyanovodíku	**1. Deriváty kyseliny uhličité a kyanovodíku:** - halogenidy a amidy kyseliny uhličité, fosgen, močovina - deriváty kyanovodíku	**3**
Žák: - klasifikuje heterocyklické sloučeniny - popíše strukturu heterocyklů - uvede významné zástupce heterocyklů, jejich vlastnosti a využití - vysvětlí účinky alkaloidů na lidský organismus a nebezpečí toxikomanie	**2. Heterocyklické sloučeniny:** - základní pojmy, rozdělení, názvosloví - pětičlenné a šestičlenné heterocykly s jedním a dvěma heteroatomy - zástupci a jejich význam - alkaloidy, zdroje, vlastnosti, rozdělení, zástupci - účinky alkaloidů na lidský organismus, využití ve zdravotnictví, toxikomanie	**6**
Žák: - charakterizuje vlastnosti plastů - vysvětlí způsoby jejich výroby - posoudí význam plastů pro člověka a jejich vliv na životní prostředí	**3. Makromolekulární látky:** - plasty, vlastnosti, význam - způsoby výrob plastů - polykondenzace, polymerace, polyadice - přehled vybraných zástupců a jejich využití	**4**
Žák: - vysvětlí vznik a složení lipidů - uvede vyšší mastné kyseliny zastoupené v lipidech, jejich rozdělení - klasifikuje lipidy z hlediska složení - uvede funkce lipidů v živé hmotě, jejich význam a výskyt v potravě - rovnicí zapíše kyselou a zásaditou hydrolýzu tuků - vysvětlí vznik a složení sacharidů - klasifikuje sacharidy - zapisuje a čte vzorce sacharidů - klasifikuje monosacharidy - rozlišuje redukující a neredukující cukry - uvede důkazy redukujících cukrů - vysvětlí izomerii monosacharidů, zapíše různé izomery	**4. Přírodní látky:** **4.1. Lipidy** - rozdělení, zdroje, funkce - jednoduché lipidy - složené lipidy - význam lipidů v živé hmotě, tuky a oleje ve stravě člověka - reakce tuků, mýdla **4.2. Sacharidy** - vznik, funkce, typy vzorců - monosacharidy, rozdělení, zástupci a jejich význam - izomerie monosacharidů - disacharidy, redukující a neredukující cukry - zástupci disacharidů - polysacharidy, vlastnosti, zástupci	**5** **9**

- žák je schopen vyhledat digitální 3D modely Hayworthových vzorců sacharidů - charakterizuje zástupce sacharidů, jejich vlastnosti a význam - vysvětlí vznik peptidové vazby - charakterizuje aminokyseliny zastoupené v bílkovinách - uvede funkce bílkovin v živé hmotě a jejich význam v potravě - vysvětlí strukturu bílkovin a odvodí vlastnosti, které z ní vyplývají - vyjmenuje rozdělení a zástupce bílkovin - vysvětlí složení a strukturu nukleových kyselin - charakterizuje druhy nukleových kyselin a jejich funkce - popíše průběh a význam replikace, transkripce a mutace - zapíše strukturní jednotku steroidů a terpenů - rozdělí steroidy a terpeny do skupin, uvede hlavní zástupce - vysvětlí zdravotní význam cholesterolu, steroidních hormonů, glykosidů, žlučových kyselin a vitaminu D - definuje biokatalyzátory - klasifikuje vitamíny - vysvětlí pojmy avitaminóza, hypovitaminóza a hypervitaminóza, uvede jejich příklady - charakterizuje jednotlivé vitamíny, jejich zdroje a význam - vysvětlí princip účinku enzymů - popíše složení a vlastnosti enzymů - klasifikuje enzymy - uvede příklady významných enzymů - uvede další přírodní látky významné pro člověka, zejména hormony, barviva, některé toxické látky a léčiva	**4.3. Bílkoviny** - vznik, složení, funkce - aminokyseliny, peptidová vazba - chemické a fyzikální vlastnosti bílkovin - struktura bílkovin, denaturace - rozdělení a zástupci bílkovin **4.4. Nukleové kyseliny** - složení, struktura, význam - DNA, charakteristika - RNA, charakteristika, typy, funkce - replikace, transkripce, mutace **4.5. Steroidy, terpeny** - chemická podstata, vlastnosti, rozdělení - cholesterol a jeho zdravotní význam - steroidní hormony, žlučové kyseliny, steroidní glykosidy, vitamíny D **4.6. Vitamíny** - rozdělení, význam - vitamíny rozpustné v tucích - vitamíny rozpustné ve vodě - zdravotní význam vitamínů **4.7. Enzymy** - složení, klasifikace, názvosloví - mechanismus účinku - významné enzymy v metabolismu člověka **4.8. Další významné přírodní látky** - rozdělení a chemická podstata hormonů, jejich vznik a účinky - významná přírodní barviva - hemoglobin a jeho druhy - žlučová barviva a žloutenky - myoglobin, melanin, chlorofyl - základní charakteristika toxinů a léčiv, jejich příklady a účinky	**6** **4** **5** **4** **4** **6**

- využívá mezipředmětové vztahy s biologií a klinickou propedeutikou - žák umí pro ostatní žáky připravit digitální prezentaci o důležitých biochemických sloučeninách		
Žák: - vysvětlí pojmy metabolismus, katabolické a anabolické reakce - vysvětlí strukturu ATP - uvede organismy s různými typy metabolismu - popíše Krebsův cyklus a jeho výsledek - vysvětlí podstatu a význam fotosyntézy, popíše její průběh - vysvětlí průběh proteosyntézy - charakterizuje ve vzájemných souvislostech metabolismus všech živin - žák relevantně zhodnotit poznatky získané v digitálním prostředí	**5. Biochemické děje:** - energetický metabolismus, ATP - metabolismus sacharidů - dýchání, kvašení - Krebsův cyklus - fotosyntéza - metabolismus mastných kyselin a lipidů - metabolismus aminokyselin a bílkovin, proteosyntéza - metabolismus vody a minerálních látek - vzájemné vztahy a poruchy metabolismu	**12**

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - vyjmenuje hlavní skupinová sráželda pro kationty a anionty - uvede příklad aniontů s oxidačními a redukčními vlastnostmi - žák ví, které digitální laboratorní prostředky lze využít v chemické analýze	**1. Základy kvalitativní analýzy anorganických látek** - zkoušky na suché cestě, zbarvení plamene - důkazy kationtů a aniontů – zkoušky na mokré cestě - důkazy aniontů oxidačně-redukčními reakcemi	**10**
Žák: - popíše hlavní rozdíly v kvalitativním rozboru anorganických a organických látek	**2. Základy kvalitativní analýzy organických látek** - rozdíly v kvalitativním rozboru - anorganických a organických látek - prvková analýza - důkazy funkčních skupin	**5**
Žák: - vyjmenuje princip vybraných instrumentálních metod - žák je schopen v digitálním prostředí vyhledat potřebně informace k pochopení instrumentálních analytických metod	**3. Základy instrumentální analýzy** - optické, elektrochemické, chromatografické metody	**5**
Žák: - využívá znalosti kvantitativní analýzy k pochopení praktického významu anorganické chemie - uvede na příkladech analytické metody používané pro sledování kvality např. vnějšího i vnitřního ovzduší, vody, potravin, provede jednoduché měření - žák je schopen využít digitálních prostředků k výpočtům	**4. Základy kvantitativní analýzy** - vážková analýza - odměrná analýza-protolytické titrace, oxidačně-redukční titrace, srážecí titrace komplexometrie - výpočty v kvantitativní analýze	**20**
Žák: - vysvětlí pojmy vnitřní energie, entalpie, slučovací a spalné teplo, entropie	**5. Reakční kinetika** - reakční rychlost, reakční teplo - enthalpie, entropie - termochemické zákony - termodynamické zákony	**10**

Žák: - odvodí rovnovážnou konstantu, iontový součin vody - vyjmenuje faktory ovlivňující chemickou rovnováhu	**6. Chemické rovnováhy** - rovnovážná konstanta, faktory ovlivňující chemickou rovnováhu - iontový součin vody, rovnováhy v roztocích elektrolytů - oxidačně redukční rovnováhy - srážecí rovnováhy	**15**
Žák: - vymezí pojmy amfoterní látka, autoprotolýza, iontový součin vody, pH - aplikuje termochemické zákony při výpočtu reakčního tepla	**7. Řešení složitějších chemických výpočtů** - výpočty pH silných a slabých kyselin, zásad - výpočty pH tlumivých roztoků - výpočty reakčního tepla	**10**
Žák: - uplatňuje znalosti chemie při řešení praktických úloh	**8. Opakování s rozšířením učiva** - anorganické chemie - organické chemie - biochemie	**15**

Učební osnova předmětu: Biologie

Celkový počet vyučovacích hodin: **277**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Biologie**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**2,5**	**1**	**2**	**3**	**8,5**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Vyučovací předmět biologie je všeobecně vzdělávací předmět, který je úzce propojen s ostatními přírodovědnými předměty a s odbornými zdravotnickými předměty. Biologie je významným profilujícím předmětem studijního oboru, je zakončený maturitní zkouškou. V rámci vyučovacího předmětu je vhodné uplatňovat badatelsky orientovanou výuku se zaměřením na získávání informací a dat, jejich uchovávání, vyhodnocování a sdílení, a to s využíváním různých digitálních technologií a zdrojů.

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Cílem vzdělávání v předmětu biologie je poskytnout žákům komplexní pohled na rozmanitost živé přírody, vytvořit přehled o složení, stavbě, funkcích a vývoji živé hmoty. Cílem je chápat přírodní zákonitosti a veškeré projevy živé hmoty ve vzájemných souvislostech a chápat podmínky existence života na Zemi. Z toho vyplývá souvislost vzájemných vztahů člověka a živé i neživé přírody, nutnost vést žáky ke kladnému a odpovědnému vztahu k přírodě, k zájmu o její ochranu, k aktivním postojům při řešení ekologických problémů a k uplatňování zásad udržitelného rozvoje. V tomto směru souvisí učivo biologie se všemi ostatními předměty, i společenskovědními. V rámci výuky jsou žáci schopni orientovat se v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně a tvořivě.

Charakteristika učiva:

Předmět biologie je zařazen do výuky v 1.- 4. ročníku. Součástí výuky biologie jsou praktická cvičení. Výuka je zaměřena na systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků získaných v průběhu základního vzdělávání.

Jednotlivé tematické celky jsou řazeny v logické návaznosti tak, aby zahrnovaly všechna témata zařazená do RVP a přitom byly splněny stanovené cíle předmětu. Vzhledem ke skutečnosti, že předmět tvoří základ pro většinu navazujících odborných předmětů, musí být určité pořadí témat dodrženo.

Pojetí výuky:

V průběhu výuky biologie žáci získávají celou řadu nových poznatků, osvojí si značné množství nových odborných biologických pojmů. Prokazují pochopení dějů, které probíhají na všech úrovních živé hmoty – jak molekulární, buněčné, tak i v rámci organismů, včetně lidského. Tyto děje chápou ve vzájemných souvislostech.

Při výuce jsou využívány různé metody a formy práce. Teoretické poznatky je nutno doplňovat i praktickými činnostmi. Z toho důvodu jsou do prvního ročníku zařazena cvičení z biologie jako 0,5 hodiny ze 2,5 vyučovaných hodin týdně (spojuje se po 2 hodinách), v dalších ročnících pak cvičení nepravidelně dle tématu a možností.

Plán výuky systematických disciplín je koncipován tak, aby mohly být zohledňovány časté a velmi výrazné změny v třídění organizmů.

Žáci řeší učební úlohy jednak v rámci výuky, ať samostatně či skupinově, tak i jako dlouhodobější úkoly zpracováním referátů, seminárních prací, prezentací či třídního projektu. Pracují s různými informačními zdroji a dostatečně při tom využívají mezipředmětové vztahy. Mezi aktivizující vyučovací metody je vhodné zařadit exkurze a výuku v přírodě.

V oblasti digitalizace výuky je žák veden k používání digitálních technologií a rozvíjení digitálních dovedností, které jsou nezbytné pro jeho budoucí kariéru. Pomocí vzdělávacích aplikací a online kurzů mohou žáci pracovat vlastním tempem a zaměřit se na oblasti, kde potřebují více podpory. Internet a digitální zdroje poskytují žákům přístup k nejnovějším vědeckým poznatkům a výzkumům v oboru biologie, včetně ekologie a environmentalistiky. Žák se orientuje v digitálním prostředí a využívá digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, učení i ve svém volném čase. Začleněním digitálních technologií do výukových aktivit se propojuje formální výuka se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Pomocí digitálních technologií žák monitoruje kvalitu životního prostředí lokálně i globálně, vyhodnocuje dopady aktivit člověka na přírodu a životní prostředí. Žák interpretuje získané ekologické informace a řešení aktuálních environmentálních problémů.

Kritéria hodnocení žáků:

Žák je hodnocen především v těchto oblastech:

- správné používání a vysvětlení odborných biologických pojmů
- znalost příčin, významu a souvislostí biologických procesů
- dovednost využívat mezipředmětové vztahy, zejména poznatky ostatních přírodovědných předmětů a aplikovat biologické poznatky v odborných zdravotnických předmětech
- schopnost řešit učební a problémové úlohy, schopnost diskutovat, argumentovat a správně a věcně se vyjadřovat
- zvládnutí práce s odborným textem a dalšími zdroji informací včetně digitálních
- samostatné zpracování určité biologické problematiky a její prezentace před ostatními žáky

- zvládnutí základních dovedností při mikroskopování a práci s biologickým materiálem, dodržování platných předpisů BOZP a bezpečných pracovních postupů, chování šetrné a ohleduplné vůči přírodě

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Z hlediska klíčových kompetencí přispívá biologie především k rozšíření a prohloubení následujících kompetencí žáka:

- **kompetence k učení** – žák rozvíjí svůj kladný vztah k učení a k získávání nových informací, učí se pochopit a zpracovávat odborný text z různých zdrojů včetně digitálních a nově získané poznatky zvládá sdělovat formou referátu, seminární práce, prezentace apod.
- **kompetence k řešení problémů** – žák umí vyhledávat, zpracovávat a hodnotit informace získané z různých zdrojů včetně digitálních, zjišťuje a posuzuje jejich věrohodnost, umí analyzovat problém, najít a obhájit jeho řešení, dokáže pracovat samostatně i ve skupině
- **komunikativní kompetence** – žák je schopen komunikovat v projevech mluvených a psaných na odborná témata, používat odbornou terminologii, orientuje se v textu, formuluje a obhajuje vlastní myšlenky, při práci ve skupině vhodně a věcně komunikuje s ostatními, a to i pomocí digitálních technologií a sociálních sítí.
- **občanské kompetence** – žák zná principy trvale udržitelného rozvoje a má snahu v tomto duchu jednat, uvědomuje si svůj podíl na tvorbě životního prostředí, zaujímá aktivní postoj k lokálním, regionálním i globálním ekologickým problémům, dokáže kriticky zhodnotit konzumní způsob života a osvojuje si zásady zdravého životního stylu, uznává hodnotu života a má úctu k životu ve všech jeho formách, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost za život a zdraví ostatních lidí. Pomocí digitálních zdrojů sleduje aktuální dění ve svém regionu, v ČR i ve světě.
- **digitální kompetence** - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, umí využívat digitální technologie při vyhledávání a zpracovávání nových informací z oboru, dokáže získané informace zprostředkovat ostatním formou prezentace, vytváří protokoly z praktických cvičení, sdílet informace pomocí sociálních sítí. Využívání digitálních technologií a nástrojů je klíčová dovednost žáků pro jejich budoucí život a profesní kariéru.

Rozvíjená průřezová témata:

- **člověk a životní prostředí** – toto téma je přímo obsahem výuky.
- **občan v demokratické společnosti** – uplatňování principů trvale udržitelného rozvoje, respektování legislativy na ochranu přírody, respektování osob s různým zdravotním znevýhodněním
- **člověk a digitální svět** - využívaní internetu a digitálních technologií při vyhledávání informací z oblasti biologických věd, běžné a samozřejmé využívaní vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb, pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky, informace kriticky vyhodnocovat

Rozvíjení mezipředmětových vztahů:

V předmětu se uplatňují velmi těsné mezipředmětové vztahy se somatologií, chemií, fyzikou a informatikou. Poznatky z biologie jsou využívány ve všech zdravotnických odborných předmětech, ekologická témata zasahují do všech předmětů. Odborná terminologie vychází z latinského jazyka.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 85
- počet hodin týdně: 2,5 - z toho 0,5 hod. praktické cvičení

2. ročník:

- počet hodin celkem: 34
- počet hodin týdně: 1

3. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

4. ročník:

- počet hodin celkem: 90
- počet hodin týdně: 3

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - vysvětlí, čím se zabývá biologie, rozdělí obory biologie podle předmětu jejich zkoumání, vysvětlí význam biologie se zdůrazněním zdravotnické praxe - jmenuje nejznámější biology a uvede jejich přínos pro vědu a praxi - popíše a vysvětlí základní znaky živé hmoty -využívá digitální technologie k vyhledávání informací o biologických oborech, jejich zaměření a významných osobnostech	**1. Úvod do studia biologie** - předmět studia biologie, rozdělení biologických věd, vztah biologie k ostatním přírodním vědám - klasifikace biologických disciplín - biologické objevy - obecné znaky živé hmoty	**6**
- definuje buňku - popíše obecný stavební princip buňky, charakterizuje jednotlivé druhy buněk a vysvětlí rozdíly mezi nimi - popíše a vysvětlí mechanizmy transportu látek přes buněčnou membránu - charakterizuje jednotlivé součásti prokaryotické a eukaryotické buňky, buněčné organely z hlediska jejich stavby a funkce - popíše a vysvětlí procesy dýchání a fotosyntézy a zdůrazní jejich význam pro život organizmů - vysvětlí podstatu syntézy nukleových kyselin a proteosyntézy - vysvětlí jednotlivé typy metabolizmu - popíše a vysvětlí pojmy nepohlavní a pohlavní rozmnožování, mitóza, meióza, buněčný cyklus - charakterizuje buňky lidského těla - vysvětlí pojem kmenové buňky, jejich výskyt a význam, možnosti využití - užívá digitální výukové programy k nácviku popisu stavby buňky i základních metabolických dějů v buňce	**2. Cytologie** - objev buňky, buněčná teorie, - druhy buněk - prokaryotická buňka - eukaryotická buňka - základní buněčné struktury - buněčná stěna - cytoplazmatická membrána - buněčné organely - buněčná fyziologie - metabolizmus - dýchání a fotosyntéza - buněčný cyklus, jaderné a buněčné dělení -buňky lidského těla, kmenové buňky	**22**
- charakterizuje mikrobiologii jako vědu a její využití	**3. Biologie mikroorganizmů** - mikrobiologie jako věda -systematické členění mikroorganizmů dle současné taxonomie	**20**

- vysvětlí a zdůvodní problematiku a proměnlivost taxonomického členění mikroorganismů - popíše složení, stavbu, vlastnosti, rozmnožování a způsob života virů a bakterií - uvede některá virová a bakteriální onemocnění, možnosti prevence a léčby - jmenuje, charakterizuje, zařadí do současného systému a popíše životní cyklus „prvoků“, zejména se zdravotním významem - popíše zástupce mikroskopických hub a jejich zdravotní význam - uvede nejvýznamnější parazity člověka a podstatu onemocnění, která způsobují - vysvětlí pojem zoonózy - užívá digitálních programů a aplikací k určování různých druhů organismů - s užitím digitálních technologií vyhledává informace o zdravotním významu mikroorganismů a o projevech přenosných chorob člověka	- základy lékařské mikrobiologie, patogenita mikroorganizmů, základy parazitologie - viry - bakterie - mikroskopické houby -„prvoci“ - parazité člověka, parazitologie jako obor - přenosné choroby člověka	
- klasifikuje a charakterizuje rostlinná pletiva dle původu, tvaru, schopnosti dělení a funkce - popíše pravá a nepravá pletiva, dělivá a trvalá, pletiva podle tloušťky buněčné stěny a intercelulár - popíše stavbu a funkce pletiv krycích, vodivých, zásobních, asimilačních - klasifikuje a charakterizuje tkáně, epitely, pojiva, svalovou tkáň a nervovou tkáň - s využitím digitálních zdrojů rozlišuje dle obrázků různé typy pletiv a tkání, a pomocí digitálních mikroskopů je pozoruje v rámci zhotovených preparátů	**4. Histologie rostlin a živočichů** - rostlinná pletiva - živočišné tkáně	**20**
- řídí se laboratorním řádem, dodržuje BOZP, správně používá pracovní pomůcky	**Cvičení z biologie** 1. organizace praktika, BOZP, pracovní pomůcky, protokoly	**17**

- popíše stavbu mikroskopu, různé druhy mikroskopických preparátů a jejich přípravu - ovládá a dodržuje správný postup při mikroskopování - správně provede přípravu dočasného preparátu, jeho pozorování i záznam - popíše pozorované buňky a pozorované organely - provede důkazy vybraných prvků a sloučenin v biologickém materiálu - charakterizuje pletiva a tkáně pozorované v dočasných a trvalých preparátech - připraví různé druhy nálevů pro pozorování mikroorganizmů, pozoruje a rozlišuje mikroorganismy různých typů - v odborné literatuře a na internetu vyhledá potřebné informace - určuje organizmy podle atlasů a klíčů - průběžně vytváří herbář rostlin - při výuce v přírodě komplexně využívá své znalosti a dovednost - pracuje s digitálními mikroskopy, pořizuje obrazový záznam pomocí svého mobilního telefonu, propojuje vlastní poznatky z mikroskopického pozorování s informacemi z různých digitálních zdrojů, tvoří fotoherbář v elektronické formě, využívá aplikace k určování organismů	2. druhy a stavba mikroskopu, druhy preparátů 3. zásady správného mikroskopování, nácvik 4. příprava dočasného preparátu, pozorování a záznam 5. mikroskopická pozorování buňky 6. mikroskopická pozorování buněčných organel 7. mikroskopická pozorování různých součástí rostlinných buněk 8. důkazy organických látek v rostlinném a živočišném materiálu 9. mikroskopická pozorování rostlinných pletiv 10. mikroskopická pozorování živočišných tkání 11. mikroskopická pozorování bakterií, příprava nálevů 12. mikroskopická pozorování „prvoků“ 13. mikroskopická pozorování kvasinek a plísní 14. práce s odbornou literaturou, určování organizmů podle atlasů a klíče 15. práce s internetem, vyhledávání informací k tématu 16. tvorba herbáře 17. vycházky, výuka v přírodě, odborné exkurze	

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - vysvětlí teorie vzniku života na Zemi - charakterizuje chemickou a biologickou evoluci - vysvětlí evoluční teorie a jejich podstatu - popíše hlavní mezníky vývoje organizmů v jednotlivých geologických érách - uvede hlavní typy orgánových soustav živočichů a popíše je z hlediska evoluce - objasní proces hominizace, charakterizuje předchůdce současného člověka - s využitím digitálních technologií popíše a posoudí názory na vznik života na Zemi, doloží hlavní mezníky ve vývoji života na Zemi	**1. Vznik a vývoj živých soustav** - teorie vzniku života na Zemi - evoluce biosféry - evoluční teorie - evoluce orgánových soustav živočichů - hlavní mezníky fylogeneze organizmů v jednotlivých geologických érách - evoluce člověka	**10**
- definuje základní ekologické pojmy - charakterizuje faktory prostředí, hlavní abiotické a biotické podmínky života - popíše hlavní druhy ekosystémů a jejich složení - vysvětlí koloběh látek v přírodě a tok energie, uvede příklady potravních řetězců - charakterizuje biosféru - charakterizuje a uvede příklady biomů na Zemi - vytvoří seminární práci na významné či aktuální ekologické téma, s využitím digitálních technologií vyhledá a zpracuje informace k vybranému tématu, vytvoří prezentaci, kterou sdílí s ostatními žáky - hodnotí vliv činností člověka (doprava, průmysl, zemědělství, lesnictví, cestovní ruch, urbanizace) na jednotlivé složky životního prostředí a vliv prostředí na zdraví a život lidí - vysvětlí hlavní příčiny znečištění ovzduší, vody a půdy, uvede jejich důsledky, včetně důsledků na lidské zdraví - uvede příklady změn krajiny lidskou činností - charakterizuje neobnovitelné a obnovitelné zdroje surovin - vyjmenuje hlavní lokální, regionální a globální ekologické problémy, vysvětlí jejich příčiny, snaží se nacházet řešení	**2. Ekologie** - základní ekologické pojmy - ekologické faktory prostředí - abiotické a biotické podmínky života - ekosystém - biomy - biosféra - vnitrodruhové a mezidruhové vztahy - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny **3. Člověk a životní prostředí** - životní prostředí člověka - dopady činnosti člověka na životní prostředí - vliv kvality životního prostředí na zdraví člověka - znečištění ovzduší - znečištění vody - znečištění a eroze půdy - změna krajiny člověkem - přírodní zdroje energie a surovin - globální a lokální ekologické problémy - nástroje společnosti na ochranu životního prostředí	**12** **12**

- hodnotí environmentální politiku ČR, vyjmenuje nástroje na ochranu životního prostředí, včetně hlavní legislativy na ochranu přírody a krajiny - uvede a charakterizuje příklady různých typů chráněných území v ČR -vysvětlí princip trvale udržitelného rozvoje - s využitím různých digitálních zdrojů sleduje aktuální události a stav ŽP v regionu, v ČR i ve světě, informace správně vyhodnocuje a sdílí	- environmentální politika ČR, mezinárodní jednání a dohody - legislativa na ochranu přírody a krajiny - strategie trvale udržitelného rozvoje	

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - popíše vnější a vnitřní stavbu vegetativních a generativních orgánů rostlin - vysvětlí jejich funkce pro rostlinu - uvede přeměny těchto orgánů - umí rozlišit a pojmenovat různé typy listů - charakterizuje různé druhy květů a květenství - zapíše a správně přečte květní vzorec - rozlišuje a charakterizuje různé druhy plodů a plodenství - vysvětlí vznik plodu a semena - charakterizuje vodní režim rostliny - uvede základní prvky minerální výživy rostlin - vysvětlí průběh opylení a oplození - popíše ontogenezi rostlin - vysvětlí podstatu, význam, průběh fotosyntézy a dýchání a provede srovnání těchto dějů - propojuje informace z digitálních zdrojů s učebnicovými poznatky a vlastními zkušenostmi, rozmanitost stavby rostlinného těla umí zaznamenat pomocí chytrého telefonu či digitálních fotoaparátů, příležitostně využívá animace či simulace některých fyziologických dějů	**1. Biologie rostlin** - **morfologie a anatomie** rostlinných orgánů, jejich funkce a metamorfózy - kořen - stonek - list - květ, květenství - plod, plodenství - semeno - **fyziologie rostlin** - vodní režim a minerální výživa - rozmnožování, růst a vývoj - fotosyntéza - respirace - pohyby rostlin	**24**

- vysvětlí pojem „nižší rostliny“ z dnešního pohledu, popíše systematické zařazení řas, uvede různé typy stélek - uvede rozdíly ve stavbě „nižších“ a „vyšších“ rostlin - třídí a zařazuje příslušné organismy do správných systematických skupin - pozná vybrané zástupce jednotlivých systematických skupin - umí popsat vývojové cykly výtrusných a semenných rostlin - dokáže s pomocí atlasu a klíče určovat rostliny - ovládá sběr, zpracování a označení rostlinného materiálu při tvorbě herbáře - vysvětlí význam rostlin pro život na Zemi - uvede význam rostlin pro člověka, zejména hospodářský a farmaceutický - pozná a popíše významné léčivé rostliny, charakterizuje jejich účinné látky a využití - k poznávání rostlin využívá digitální herbáře a volně dostupné aplikace k určování rostlin, tvoří herbář v elektronické podobě, sdílí prezentace, využívá digitální informace o farmaceutickém a hospodářském využití vybraných rostlin	**2. Systém rostlin** - „nižší rostliny“, stélkaté, bezcévné - „vyšší rostliny“ - výtrusné rostliny - semenné rostliny - nahosemenné rostliny - krytosemenné rostliny - dvouděložné rostliny - jednoděložné rostliny - vybrané čeledi dvouděložných rostlin - vybrané čeledi jednoděložných rostlin - léčivé rostliny a jejich využití	**30**
- popíše stavbu těla hub - rozlišuje a charakterizuje různé způsoby rozmnožování hub - uvede systematické třídění hub a jmenuje nejdůležitější zástupce - charakterizuje vybrané zástupce hub, včetně jejich významu pro člověka - pozná běžné druhy jedlých a jedovatých hub - zdůrazňuje zástupce se zdravotním významem pro člověka a popíše negativní význam škůdců kulturních rostlin - uvede mikroskopické houby využívané ve farmacii, v biotechnologiích a v potravinářství - využívá digitální zdroje k popisu a poznávání některých hub, zpracovává informace o jejich významu, především zdravotním	**3. Biologie hub** - stavba hub - mikromycety - makromycety - způsoby rozmnožování - systematické zařazení a třídění - zástupci hub a jejich význam - houby se zdravotním významem - houby v potravinářství - houby v biotechnologiích - houby jako škůdci kulturních rostlin	**14**

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - uvede charakteristické znaky živočichů - vysvětlí vznik mnohobuněčnosti - uvede správné zařazení živočichů do systému a jejich třídění - charakterizuje bezobratlé živočichy - vyjmenuje a popíše hlavní systematické skupiny bezobratlých - pozná vybrané zástupce, určuje s pomocí různých materiálů - popíše parazitické organizmy a důsledky jejich působení na lidský organizmus - rozlišuje užitečné a škodlivé zástupce - vysvětlí způsoby individuálního vývoje některých zástupců bezobratlých - využívá digitální zdroje k poznávání a určování různých druhů bezobratlých živočichů, vyhledává informace o působení parazitických organismů na člověka - charakterizuje a třídí strunatce - popíše hlavní systematické skupiny strunatců z hlediska anatomických a fyziologických znaků - uvede významné zástupce obratlovců, jejich výskyt a význam - vysvětlí základní principy etologie a aplikuje je na chování konkrétních druhů živočichů - využívá digitální zdroje k poznávání a určování různých druhů obratlovců, případně interaktivní učebnice a chytré telefony pro obrazový či hlasový záznam vybraných objektů	**1. Biologie živočichů, bezobratlí** - charakteristické znaky živočichů - vznik mnohobuněčnosti - bezobratlí živočichové - vybrané systematické skupiny bezobratlých živočichů - zástupci bezobratlých - parazité člověka **2. Strunatci** - anatomie a fyziologie - rozmnožování a vývoj - systematické rozdělení - význam - ekologie - etologie - obratlovci a významní zástupci	**28** **30**
- definuje základní genetické pojmy - popíše základní metody genetiky a genetiky člověka - vysvětlí Mendelovy zákony, používá správný zápis, aplikuje je na konkrétních příkladech	**3. Genetika** - vznik a vývoj vědního oboru - základní genetické pojmy - metody genetiky - Mendelovy zákony - molekulární základ dědičnosti, DNA, chromozómy	**32**

- charakterizuje DNA, vysvětlí podstatu genetického kódu - vysvětlí chromozomální určení pohlaví - objasní rozdíl mezi úplnou a neúplnou dominancí, uvede podstatu mimojaderné dědičnosti - vysvětlí dědičnost kvantitativních znaků - aplikuje princip dědičnosti vázané na pohlaví na konkrétních příkladech - objasní základy dědičnosti populací - řeší různé typy úloh - vysvětlí podstatu, druhy a příčiny mutací a jejich význam - vyjmenuje některé významné dědičné znaky u člověka, vysvětlí podstatu dědičnosti krevních skupin, Rh-faktoru, některých defektů a chorob - uvede význam a využití genetiky, zejména ve zdravotnictví a vysvětlí podstatu genového inženýrství a klonování - diskutuje etické otázky genového inženýrství - pomocí digitálních technologií procvičuje řešení různých genetických úloh, vyhledává informace o příčinách a důsledcích různých genetických vad a chorob člověka, zná podstatu genetického inženýrství	- pohlavní rozmnožování, genetické určení pohlaví - různé typy dědičnosti, dědičnost vázaná na pohlaví, mimojaderná dědičnost - genetika populací - genetická proměnlivost, mutace - genetika člověka, dědičné choroby - význam a využití genetiky, genové inženýrství	

Učební osnova předmětu: Fyzika

Celkový počet vyučovacích hodin: **298**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Fyzika**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**2,5**	**2,5**	**2**	**2**	**9**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět se zabývá naukou o nejobecnějších zákonitostech přírody, které platí pro všechna tělesa kolem nás. Vysvětluje řadu jevů známých z každodenního života a má velký význam pro rozvoj dalších věd, zejména přírodních a technických.

Praktické práce žáků – práce s tabulkami, provedení jednoduchých měření, zpracování výsledků

Metody a formy výuky:

Je používána forma výkladu, řízeného rozhovoru, skupinové diskuse, demonstračních pokusů, vyvození poznatků. Důraz je kladen na samostatnou i skupinovou práci žáků.

Hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ústní zkoušení, písemné zkoušení v časovém rozsahu10 - 20 minut. Důležitým faktorem je také zohlednění aktivity žáka v hodinách a plnění zadaných úkolů.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Klíčové kompetence

Kompetence k učení: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání uplatňovat různé způsoby práce s textem, s porozuměním poslouchat mluvené projevy, dělat si poznámky, využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých nebo jiných lidí, sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí

Kompetence k řešení problémů: porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení úkolu, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení a zdůvodnit je, vyhodnotit dosažené výsledky

Komunikativní kompetence: vyjadřovat se přiměřeně v projevech mluvených i psaných, účastnit se aktivně diskusí

Personální a sociální kompetence: přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností, podněcovat práci v týmu vlastními návrhy, nezaujatě zvažovat návrhy jiných**,** přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů

Matematické kompetence: správně používat a převádět běžné jednotky, používat pojmy kvantifikujícího charakteru, číst různé formy grafického znázornění, aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích, nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení.

Digitální kompetence: získávat informace z různých zdrojů, zejména pak s využitím Internetu, ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy.

Průřezové téma

Člověk a životní prostředí - současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vliv prostředí na lidské zdraví);

Občan v demokratické společnosti

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci:

- byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy

- si vážili materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace

- byli připraven si klást základní existenční otázky a hledali na ně odpovědi a řešení

- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledali kompromisní řešení

Člověk a životní prostředí

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy

- poznávali svět a lépe mu rozuměli, chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život

- respektovali principy udržitelného rozvoje

- poznávali samostatně a aktivně okolní prostředí

- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.

Člověk a svět práce

- si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život- se naučili pracovat s informacemi, vyhledávat, vyhodnocovat a využívat informace.

Člověk a digitální svět

- pracovali s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení přírodovědných problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací

- 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

- 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

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

Chemie

– převody jednotek
- elektrolýza
- elektronový obal atomu
- jaderná fyzika
- radioaktivita

Matematika

- převody jednotek
- vyjádření neznámé ze vzorce
- tabulky
- grafy
- přímá a nepřímá úměrnost

Informatika

- používání digitálních měřících přístrojů při experimentech a k analýze získaných dat pomocí specializovaného softwaru
- modelování fyzikálních jevů a procesů pomocí počítačových simulací
- vytváření digitálních prezentací
- vyhledávání fyzikálních informací z různých digitálních zdrojů a aplikovat je při řešení problémů

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 85
- počet hodin týdně: 2,5

2. ročník:

- počet hodin celkem: 85
- počet hodin týdně: 2,5

3. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

4. ročník:

- počet hodin celkem: 60
- počet hodin týdně: 2

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - používá fyzikální veličiny a jejich jednotky; - vybere a užije vhodné fyzikální metody a přístroje k jednoduchému měření, využití digitálních měřících přístrojů - zpracuje výsledky měření a vyvodí z nich závěry;	**1. Fyzikální veličiny a jejich měření** - fyzikální veličiny a jejich jednotky v soustavě SI - měření a jeho chyby **Aplikace ve zdravotnictví:** – převody jednotek používaných ve zdravotnictví	**8**
- rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti; - řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami; - umí vytvořit tabulky a sestrojit graf závislosti rychlosti, dráhy na čase-Excel,Word, tabulky Google - použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech; - určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa; - popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli; - 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; - určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty; - určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru; - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh na tlakové síly v tekutinách; - vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině; - popíše příklady uplatnění jevů a zákonů mechaniky ve vyšetřovacích metodách, přístrojích a terapiích - umí vyhledávat informace z digitálních zdrojů a sdílet se spolužáky prostřednictvím různých aplikací -využívá digitální technologie k upevňování a procvičování učiva	**2. Mechanika** - pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici, skládání pohybů - vztažná soustava, Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě a technických zařízeních - mechanická práce a energie - gravitační pole, Newtonův gravitační zákon, gravitační a tíhová síla, pohyby v gravitačním poli, - mechanika tuhého tělesa - mechanika tekutin **Aplikace ve zdravotnictví:** -projevy setrvačnosti těla při změně pohybu, krizové brzdění, bezpečnostní pásy, airbagy, dětské sedačky mechanoterapie, masáž - využití odstředivé síly – odstředivky, sedimentace - beztížný stav a stav přetížení organismu při kosmických letech - působení vnějšího tlaku na organismus, hyperbarická komora, kesonová nemoc - fyzikální základy dýchání - krevní oběh, krevní tlak, měření krevního tlaku	**60**

	4. Praktická cvičení	**17**
- používá fyzikální veličiny a jejich jednotky - vybírá a užívá vhodné fyzikální metody a přístroje k jednoduchému měření, využívá digitální měřící přístroje - zpracovává výsledky pomocí Wordu, Excelu, vytváří tabulky s výsledky měření, zpracovává data, grafy, vzorce, vyvozuje z nich závěry - dodržuje při měření zásady bezpečnosti práce	- fyzikální jednotky a jejich převody - měření fyzikálních veličin, zpracování protokolu, zásady bezpečnosti práce při měření - pohyby podle trajektorie, změny rychlosti - skládání a rozklad sil, těžiště tělesa - řešení úloh z mechaniky	

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání; - popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance; - rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí; - charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění a jejich význam pro vnímání zvuku; - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu; - popíše působení mechanického kmitání a vlnění na lidský organismus a jeho využití ve zdravotnictví -- umí vyhledávat informace z digitálních zdrojů a sdílet se spolužáky prostřednictvím různých aplikací -využívá digitální technologie k upevňování a procvičování učiva	**1. Mechanické kmitání a vlnění** -mechanické kmitání - druhy mechanického vlnění, šíření vlnění v prostoru, odraz vlnění -vztah vlnové délky, frekvence a rychlosti šíření - vlastnosti zvukového vlnění, šíření zvuku v látkovém prostředí, ultrazvuk **Aplikace ve zdravotnictví:** - práh slyšení, práh bolesti - působení vibrací, infrazvuku a ultrazvuku na lidský organismus - využití ultrazvuku v diagnostice a terapii - vliv hluku na organismus - ochrana proti hluku	**22**
- určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje; - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj; - vysvětlí princip a funkci kondenzátoru; - popíše vznik elektrického proudu v látkách; - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona; - sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud; - řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu; - vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů; - popíše princip a použití polovodičových	**2. Elektřina a magnetismus** - elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, tělesa v elektrickém poli, kapacita vodiče - elektrický proud v kovech, zákony elektrického proudu, elektrické obvody, elektrický proud v polovodičích, kapalinách a v plynech - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, magnetická síla, magnetické vlastnosti látek, působení magnetického pole na pohybující se elektricky nabitou částici elektromagnetická indukce, indukčnost - vznik střídavého proudu, obvody střídavého proudu, střídavý proud v energetice, trojfázová soustava střídavého proudu, - transformátor, usměrňovač - elektromagnetické kmitání,	**46**

součástek s přechodem PN; - vysvětlí princip chemických zdrojů napětí; - popíše typy výbojů v plynech a jejich využití; popíše magnetické pole indukčními čarami a vektorem B - určí sílu působící v magnetickém poli na pohybující se elektricky nabitou částici - vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice; - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice; - charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu; - vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu; -vysvětlí princip elektromotoru - vysvětlí vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu; - popíše vznik elektromagnetického vlnění a jeho využití ve sdělovacích soustavách - popíše elektrické projevy v lidském organismu a příklady jejich využití v metodách vyšetření a v terapiích -popíše účinky elektrického proudu na lidský organismus a zásady ochrany před úrazem elektrickým proudem - umí vyhledávat informace z digitálních zdrojů a sdílet se spolužáky prostřednictvím různých aplikací -využívá digitální technologie k upevňování a procvičování učiva -	elektromagnetický oscilátor, vlastní a nucené elektromagnetické kmitání, rezonance - vznik a vlastnosti elektromagnetického vlnění, přenos informací elektromagnetickým vlněním **Aplikace ve zdravotnictví:** - význam magnetického pole Země pro život na Zemi - elektrické projevy v živém organizmu (princip EKG, EEG, EMG) - účinky elektrického proudu na organismus, elektroléčba, iontoforéza - bezpečnost při práci s elektrickým proudem - využití vysokofrekvenčního proudu a elektromagnetického vlnění v lékařství - využití obrazovky ve zdravotnictví - měření akčních potenciálů lidského těla	
- používá fyzikální veličiny a jejich jednotky - vybírá a užívá vhodné fyzikální metody a přístroje k jednoduchému měření, využívá digitální měřící přístroje- voltmetr, ampérmetr - zpracovává výsledky pomocí Wordu, Excelu, vytváří tabulky s výsledky měření, zpracovává data, grafy, vzorce, vyvozuje z nich závěry - dodržuje při měření zásady bezpečnosti práce	**2. Praktická cvičení** - laboratorní řád, bezpečnost při práci v laboratoři, protipožární prevence - rozdělení a použití měřících přístrojů - metrologie, měřící metody, zpracování dat - měření základních elektrických a magnetických veličin - výpočty k úlohám z elektřiny	**17**

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek; - změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu; - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles; - popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby; - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny; - řeší jednoduché případy tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice; - řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn; - vysvětlí mechanické vlastnosti těles z hlediska struktury pevných látek; - popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon; - popíše jevy na rozhraní dvou prostředí (membrány, osmóza, povrchové napětí, kapilarita) - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi; -popíše příklady působení jevů a zákonů molekulové fyziky a termiky v lidském těle -popíše příklady uplatnění jevů a zákonů molekulové fyziky a termiky ve vyšetřovacích metodách a v přístrojích používaných ve zdravotnictví -popíše příklady uplatnění jevů a zákonů molekulové fyziky a termiky v terapiích - -- umí vyhledávat informace z digitálních zdrojů a sdílet se spolužáky prostřednictvím různých aplikací -využívá digitální technologie k upevňování a procvičování učiva	**1. Molekulová fyzika a termika** - základní poznatky termiky - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, tepelná kapacita, měření tepla - částicová stavba látek, vlastnosti látek z hlediska molekulové fyziky - stavové změny ideálního plynu, práce plynu, tepelné motory - struktura pevných látek, deformace pevných látek, kapilární jevy - přeměny skupenství látek, skupenské teplo, vlhkost vzduchu - tepelná roztažnost látek - jevy na rozhraní dvou prostředí (membrány, osmóza, povrchové napětí, kapilarita) - nanomateriály (struktura, vlastnosti) **Aplikace ve zdravotnictví:** - mechanické vlastnosti tkání, úrazy, mechanoterapie - teplo a chlad, tělesná teplota a její regulace, podchlazení a přehřátí organismu - vodoléčba, zábaly, sauna - sterilizace, autokláv, termostaty - vliv vlhkosti vzduchu na organismus - dialýza - nanomateriály (cílená doprava léčiv,náhrady tkání, ochranné roušky)	**22**

	2. Optika	**46**
- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích; - řeší úlohy na odraz a lom světla; - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi; - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami; - popíše oko jako optický přístroj; - vysvětlí principy základních typů optických přístrojů (lupa, mikroskop, dalekohled, fotoaparát); - vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla; - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka v praxi - vysvětlí funkci lidského oka a korekce jeho vad z hlediska optických jevů a zákonů optiky - popíše příklady uplatnění jevů a zákonů optiky ve vyšetřovacích metodách a přístrojích používaných ve zdravotnictví - popíše příklady uplatnění jevů a zákonů optiky v terapiích - umí vyhledávat informace z digitálních zdrojů a sdílet se spolužáky prostřednictvím různých aplikací -využívá digitální technologie k upevňování a procvičování učiva	- světlo a jeho šíření -odraz a lom světla na rovinném rozhraní - zobrazování zrcadlem a čočkou - elektromagnetické záření, spektrum elektromagnetického záření, rentgenové záření, - vlnové vlastnosti světla - spektrum atomu vodíku - emise a absorpce světla -energie záření, fotony - zdroje světla, svítivost zdrojů světla - laser **Aplikace ve zdravotnictví:** - infračervené, ultrafialové a rentgenové záření a jejich využití ve zdravotnictví - ochrana před škodlivými účinky záření - fotografický přístroj, endoskop - akomodace, vady oka, význam brýlí - hygiena osvětlení - použití laseru ve zdravotnictví - počítačová tomografie	

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - popíše model atomu - charakterizuje základní modely atomu; - popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu; - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony; - vysvětlí podstatu radioaktivity - popíše vlastnosti jaderného záření - popíše účinky radioaktivního záření na živý organismus, popíše způsoby ochrany před tímto zářením; - popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice; - posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie; - popíše příklady uplatnění jevů a zákonů fyziky mikrosvěta ve vyšetřovacích metodách a přístrojích používaných ve zdravotnictví - popíše příklady uplatnění jevů a zákonů fyziky mikrosvěta v terapiích- - umí vyhledávat informace z digitálních zdrojů a sdílet se spolužáky prostřednictvím různých aplikací -využívá digitální technologie k upevňování a procvičování učiva	**1. Fyzika mikrosvěta** - základní pojmy kvantové fyziky - model atomu, spektrum atomu vodíku, -laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření, elementární a základní částice - zdroje jaderné energie, jaderný reaktor, bezpečnostní a ekologická hlediska jaderné **energetiky** **Aplikace ve zdravotnictví:** - účinky radioaktivního záření na živý organismus - radioterapie a protonová terapie - ochrana pracovníků před účinky radioaktivního záření	**40**
- charakterizuje Slunce jako hvězdu a popíše sluneční soustavu; -popíše současné názory na stavbu, vznik a vývoj vesmíru - popíše metody, jimiž se získávají informace o stavbě vesmíru - 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	**2. Astrofyzika** - Sluneční soustava - stavba a vývoj vesmíru - výzkum vesmíru **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	**20**

- umí vyhledávat informace o objektech ve sluneční soustavě z digitálních zdrojů		

Učební osnova předmětu: Matematika

Celkový počet vyučovacích hodin: **332**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Matematika**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**3**	**3**	**2**	**2**	**10**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. Kromě funkce všeobecně vzdělávací má matematické vzdělávání ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání.

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborném vzdělávání, v dalším studiu, v budoucím zaměstnání, ve volném čase). Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělávání. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání, využívat je v praktickém životě a dalším vzdělávání. Žáci by měli být schopni číst s porozuměním matematický text, rozumět obsahu pojmů, vztahů mezi nimi a umět je užít, užívat matematické postupy a metody při řešení praktických úloh, umět analyzovat zadanou úlohu a postihnout v ní matematický problém, vytvořit algebraický nebo geometrický model situace a úlohu vyřešit, provádět odhad a kontrolu výsledku, diskutovat metody řešení úlohy, získávat informace z tabulek a grafů a účelně při práci využívat pomůcky – kalkulátor, digitální technologie a zdroje informací, rýsovací potřeby a matematickou literaturu.

Vyučovací předmět matematika prolíná celým vzděláváním a již svou podstatou zásadně rozvíjí logické, abstraktní a kritické myšlení, vede k myšlenkové samostatnosti, přispívá

k intelektuálnímu rozvoji, formuje volní a charakterové rysy osobnosti, řeší problémové úlohy a situace z běžného života.

Charakteristika učiva:

Učivo je rozpracováno pro dotaci 10 hodin týdně za studium. Obsah učiva je vymezen následujícími vzájemně na sebe navazujícími tematickými celky:

- **číslo a proměnná** (navazuje, prohlubuje a rozšiřuje základní poznatky ze ZŠ)
- **funkce a její průběh, řešení rovnic a nerovnic** (seznamuje se základními typy funkcí, jejich průběhem a vlastnostmi s využitím při řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav)
- **posloupnosti a jejich užití** (zahrnuje vlastnosti posloupností, aritmetickou posloupnost, geometrickou posloupnost a finanční matematiku. Posloupnosti, umožňují využít získaných znalostí o funkcích, neboť jsou jejich speciálním případem)
- **geometrie** (zahrnuje planimetrii, stereometrii a analytickou geometrii v rovině. Rozvíjí prostorovou představivost žáka a jeho grafický projev)
- **kombinatorika, pravděpodobnost a statistika v praktických úlohách** (vytváření kombinatorického a pravděpodobnostního myšlení, správná interpretace statistických dat, schopnost vyhodnotit údaje z grafů a tabulek)

Pojetí výuky:

Základní organizační formou vyučování je vyučovací hodina, kde učitel podle typu hodiny volí různé vyučovací metody.

Slovní výklad učitele je vzhledem k náročnosti předmětu nezastupitelný.

V **problémovém vyučování** učitel formuluje problém a vhodně volenými otázkami vede žáky k tomu, aby sami na základě svých vědomostí přecházeli postupně k novým pojmům, pravidlům a způsobům řešení.

Metoda názorně demonstrační se využívá při probírání nového učiva, žák názorně vidí a pochopí metody výpočtu ukázkových úloh, které lze aplikovat na dalších příkladech.
K názornému přiblížení učiva a k zopakování učiva bude využívána interaktivní tabule.

Samostatná práce je práce žáků s učebním materiálem mimo vyučovací čas (doma) i ve vyučovací hodině. Do výuky budou zařazeny příklady, jejichž včasné vyřešení bude hodnoceno známkou.

Metoda individuálního vyučování zahrnuje na jedné straně práci s nadanými žáky (účast v matematických soutěžích) a práci s žáky se zdravotním nebo sociálním znevýhodněním (přihlíží se k jejich schopnostem) na straně druhé.

Metoda praktická je užívána při nacvičování nových dovedností, procvičování nového učiva na zadaných příkladech. Práce může být samostatná či skupinová.

Využití digitálních technologií k usnadnění výpočtů a hlubšímu porozumění matematickým úlohám prostřednictvím simulací a vizualizací. Využití geometrického softwaru k porozumění geometrickým vztahům a rozvoji prostorové představivosti.

Součástí výuky jsou 4 čtvrtletní práce. V 1. až 4. ročníku se píše v každém čtvrtletí jedna písemná práce, vypracování trvá jednu vyučovací hodinu. ve 4. ročníku jsou čtvrtletní práce pouze tři.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke kontrole vědomostí a dovedností žáků slouží různé formy ústního a písemného hodnocení.

Známky z **čtvrtletních prací,** které musí být povinně napsány a v případě absence doplněny.

Známky z **krátkých písemných prací** navazující vždy po probrání nového učiva.

Známky z **ústního zkoušení** zaměřené na správný slovní popis matematického problému,

a na možnost studenta slovně obhájit svou metodu řešení.

Dále se hodnotí správnost, přesnost a pečlivost při řešení matematických úloh, schopnost samostatného úsudku a řešení problémů, schopnost výstižné formulace s využitím matematické terminologie, aktivní projev v samostatných vyučovacích hodinách, řádné plnění domácích úkolů, úspěšná účast na matematických soutěžích (Celostátní soutěž pro SOŠ, Matematický klokan).

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz především na následující kompetence.

Kompetence k učení (samostatné vyhledávání informací, jejich třídění a využívání, volba různých postupů při řešení reálné situace, aplikace znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě, rozvíjení paměti studentů prostřednictvím numerických výpočtů a matematických algoritmů).

Kompetence k řešení problémů (provádění rozboru úlohy, vytvoření plánu jeho řešení, odhad řešení a ověřování, rozvíjení samostatného uvažování a vyvozování logických závěrů, možnost argumentace a diskuze při obhajování svých názorů).

Kompetence komunikativní (přesné vyjadřování myšlenek v ústním a písemném projevu, matematické vyjadřování užíváním matematického jazyka včetně symboliky, rozvíjení dovednosti přesného a estetického rýsování, rozvíjení komunikace při řešení navozeného problému).

Kompetence sociální a personální (práce ve skupinách, dodržování dohodnutých postupů, zodpovědnost za řešení problému).

Kompetence občanské (respektování názorů spolužáků, zodpovědnost za vlastní rozhodování, chápání významu matematiky jako vědy ve společnosti).

Kompetence pracovní (zodpovědný přístup k zadaným úkolům, přesnost řešení, úplné dokončení práce, zdokonalení grafického projevu).

Kompetence digitální (používání kalkulaček pro základní výpočty, digitálních prostředků pro zobrazení, analýzu a prezentaci dat)

Z ***průřezových témat*** jsou ve výuce matematiky zastoupena následující témata.

Občan v demokratické společnosti (žáci jsou stimulováni k aktivitě a k diskusím nad konkrétními úlohami z praxe. V úlohách z oblasti finanční matematiky je posilována finanční gramotnost žáků)

Člověk a svět práce (práce s informacemi, jejich vyhledávání a hodnocení dosažených výsledků, skupinová diskuze při řešení problému, obhájení vlastního návrhu řešení).

Člověk a životní prostředí (žáci řeší úlohy, které dokumentují jednotlivé problémy životního prostředí s využitím údajů různých statistických výzkumů)

Člověk a digitální svět (zjištění, zapsání, vyřešení a zakreslení výsledků úloh pomocí digitálních technologií).

Z hlediska mezipředmětových vztahů se matematika nejvíce prolíná s následujícími předměty.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- **Fyzika** (převody jednotek, zapsání výsledku řešení v exponenciálním tvaru, vyjadřování neznámé ze vzorce).
- **Informatika** (využití vhodného softwaru při řešení úloh, vyhledání, zpracovávání a interpretace dat s užitím digitálních technologií).
- **Ošetřovatelská propedeutika** (převody jednotek, trojčlenka, procentový počet, ředění a koncentrace roztoků).
- **Chemie** (převody jednotek, ředění a látková koncentrace roztoků, výpočty z chemických rovnic).

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 102
- počet hodin týdně: 3

2. ročník:

- počet hodin celkem: 102
- počet hodin týdně: 3

3. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

4. ročník:

- počet hodin celkem: 60
- počet hodin týdně: 2

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
- **Žák:** - provádí aritmetické operace v R; - používá různé zápisy reálného čísla; - znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose; - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly - dovede rozložit přirozené číslo na prvočinitele; - užívá pojem dělitelnosti přirozených čísel a znaky dělitelnosti; - určuje největší společný dělitel a nejmenší společný násobek přirozených čísel; - vysvětlí pojem množina a podmnožina a provádí operace s množinami; - zapíše a znázorní interval, - provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik); - používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam; - řeší praktické úlohy s využitím trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání; - provádí operace s mocninami a odmocninami; - řeší praktické úlohy s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami; - užívá kalkulačku – numerické výpočty - užívá digitální aplikace pro kontrolu výsledků a náhled podrobného řešení příkladu	**1. Operace s čísly:** - číselné obory – reálná čísla a jejich vlastnosti (zlomky, desetinná čísla); - aritmetické operace v R; - různé zápisy reálného čísla; - reálná čísla a jejich vlastnosti; - intervaly jako číselné množiny; - pojmy množina a interval (zápis a znázornění, sjednocení a průnik intervalů); - absolutní hodnota reálného čísla; - užití procentového počtu; - mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním; - odmocniny, usměrňování zlomků, částečné odmocňování; - slovní úlohy;	**28**
- **Žák:** - používá pojem člen, koeficient, stupeň členu a stupeň mnohočlenu - provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny;	**2. Číselné a algebraické výrazy:** - číselné výrazy; - algebraické výrazy; - mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami;	**21**

- provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců; - rozkládá mnohočleny na součin; - určí definiční obor výrazu; - sestaví výraz na základě zadání; - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; - interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	- definiční obor algebraického výrazu; - slovní úlohy;	
Žák: - rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě; - aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty; - přiřadí předpis fce ke grafu a naopak; - sestrojí graf fce dané předpisem pro zadané hodnoty; - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - vyjádří neznámou ze vzorce - určí definiční obor rovnice a nerovnice - řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice včetně grafického znázornění;	**3. Lineární a kvadratická funkce, řešení rovnic a nerovnic:** - základní pojmy – funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, - vlastnosti funkce - lineární funkce, význam parametrů; - lineární funkce s absolutní hodnotou; - nepřímá úměra, lineární lomená funkce; - úpravy rovnic - vyjádření neznámé ze vzorce - lineární rovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - lineární rovnice absolutní hodnotou; - soustava rovnic - lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy - lineární nerovnice v součinovém a podílovém tvaru - kvadratická funkce a její graf - kvadratické rovnice	**53**

- řeší lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli; - řeší rovnice a nerovnice v součinovém a podílovém tvaru; - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - užívá vhodný program k vizualizaci grafů funkcí - užívá digitální aplikace pro kontrolu výsledků a náhled podrobného řešení příkladu	- vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice; - kvadratické nerovnice;	

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: • rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti; • aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; • určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; • určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty; • přiřadí předpis fce ke grafu a naopak; • sestrojí graf fce dané předpisem pro zadané hodnoty; • řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	**1. Exponenciální a logaritmické funkce a rovnice:** - exponenciální funkce a její graf; - exponenciální rovnice; - logaritmická funkce a její graf; - logaritmus a jeho užití - věty o logaritmech; - logaritmická rovnice; - slovní úlohy;	**18**
Žák: • užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka; • užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu; • řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; • rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah;	**2. Planimetrie:** - základní planimetrické pojmy; - polohové a metrické vztahy rovinných útvarů; - trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná); - pravoúhlý trojúhelník (Pythagorova věta, goniometrické funkce a Euklidovy věty)	**24**

• užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách; • graficky rozdělí úsečku v daném poměru; • graficky změní velikost úsečky v daném poměru • využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách; • užívá vhodný program k vizualizaci rovinných útvarů • užívá kalkulačku – numerické výpočty	- rovinné útvary: rovnoběžníky, lichoběžníky, trojúhelníky, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary, kružnice, kruh a jejich části; - shodná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění; - podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění; - shodnost a podobnost; - množiny bodů dané vlastnosti	
Žák: - Užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu; - Určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody; - Graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel; - Určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti; - používá vlastností a vztahů goniometrických fcí při řešení goniometrických rovnic i k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech; - s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných útvarů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku - užívá kalkulačku – numerické výpočty, přepočet úhlů mezi stupňovou a obloukovou mírou - užívá vhodný program k vizualizaci grafů goniometrických, exponenciálních a logaritmických funkcí	**3. Goniometrie a trigonometrie:** - orientovaný úhel; - jednotková kružnice, velikost úhlu v míře stupňové a obloukové - goniometrické funkce, jejich vlastnosti a grafy, - úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce - goniometrické rovnice, - řešení pravoúhlého trojúhelníka (užití goniometrických funkcí) - sinová a kosinová věta (řešení obecného trojúhelníka);	**32**

Žák: - vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce; - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky; - pozná aritmetickou a geometrickou posloupnost a určí jejich vlastnosti; - užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situací zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboří, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry a splátky úvěrů - provádí výpočty finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - vyhledává na internetu aktuální informace o finančních produktech a dokáže je vyhodnotit a využít při řešení úloh z finanční matematiky	**4. Posloupnosti a finanční matematika:** - poznatky o posloupnostech; - aritmetická posloupnost; - geometrická posloupnost; - finanční matematika - slovní úlohy; - využití posloupností pro řešení úloh z praxe	**28**

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: • určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; • určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, • určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin; • charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části; - určují povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie; - využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - užívá a převádí jednotky objemu - užívá vhodný program k vizualizaci těles a jejich vlastností	**1. Stereometrie:** - základní polohové a metrické vlastnosti prostorových útvarů; - tělesa a jejich sítě (krychle, kvádr, hranol, válec, jehlan, kužel, koule a její části); - složená tělesa; - výpočet povrchu, objemu těles, složených těles;	**24**
Žák: • řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou, používá základní kombinatorická pravidla; • užívá vztahy pro výpočet variací, permutací a kombinací; • počítá s faktoriály a kombinačními čísly; • užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích; • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	**2. Kombinatorika:** - faktoriál; - variace, permutace a kombinace bez opakování; - variace s opakováním; - počítání s faktoriály a kombinačními čísly - slovní úlohy	**14**
Žák:	**3. Pravděpodobnost v praktických úlohách:** - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu;	**17**

• užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů; • užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost; výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu; • určí pravděpodobnost náhodného jevu; • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	- náhodný jev; - opačný jev, nemožný jev, jistý jev; - množina výsledků náhodného pokusu; - nezávislost jevů; - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu; - aplikační úlohy;	
Žák: • užívá pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, absolutní a relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku; • určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku; • sestaví tabulku četností; • graficky znázorní rozdělení četností; • určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil); • určí charakteristiky variability (rozptyl a směrodatná odchylka); • čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji; • využívá program Excel pro sestavení tabulky četností, umí s pomocí programu vytvořit a využít vhodné vzorce, vytvoří graf z tabulky • užívá veřejné databáze jako zdroj dat (např. Český statistický úřad)	**3. Statistika v praktických úlohách:** - statistický soubor, jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaků - charakteristiky polohy - charakteristiky variability; - statistická data v grafech a tabulkách; - aplikační úlohy	**13**

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky; - užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, souřadnice vektoru a jeho velikost; - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů); - užije grafickou interpretaci operací s vektory; - určí velikost úhlu dvou vektorů; - užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů; - užívá různá analytická vyjádření přímky (parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině); - určí analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách; - vizualizace vektorů, přímek a jejich vzájemné polohy s užitím digitální technologie.	**1. Analytická geometrie v rovině:** - souřadnice bodu; - vzdálenost bodů a střed úsečky; - souřadnice a velikost vektoru; - operace s vektory; - přímka v rovině; - polohové vztahy bodů a přímek v rovině; - metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině;	**45**
	2. Procvičování, upevňování a prohlubování učiva 1. - 3. ročníku	**15**

Učební osnova předmětu: Tělesná výchova

Celkový počet vyučovacích hodin: **264**

Školní vzdělávací program: **Praktická sestra**

Kód a název oboru vzdělávání: **53-41-M/03 Praktická sestra**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Tělesná výchova**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**2**	**2**	**2**	**2**	**8**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Cílem předmětu tělesná výchova je všestranný tělesný a duševní rozvoj žáka a tím upevňování jeho zdraví. Pro budoucí život je to vytvoření kladného vztahu k pohybovým aktivitám, pochopení důležitosti pravidelného pohybu jako nedílné součásti zdravého životního stylu.

Charakteristika učiva:

Tělesná výchova patří do oblasti vzdělávání pro zdraví. Učivo je realizováno v tematických celcích: Teoretické poznatky, Tělesná cvičení, Gymnastika, Atletika, Pohybové hry, Úpoly, Testování tělesné zdatnosti a Zdravotní tělesná výchova. Zvláštní materiální a klimatické podmínky vyžaduje učivo v tematických celcích: Plavání, Bruslení a Turistika a sporty v přírodě. Výuka je zaměřena na rozvoj pohybových dovedností a schopností, zvyšování tělesné zdatnosti, kultivaci pohybu, estetické cítění. Žáci se seznámí se základními poznatky z tělesné kultury, pravidly jednotlivých sportovních disciplín, s kompenzačními a relaxačními technikami vyrovnávající jednostrannou zátěž. Učivo vede k rozvoji dobrých mezilidských vztahů, spolupráci, vzájemné pomoci, soutěžení v duchu fair play, formování osobnosti žáka, odpovědnému přístupu ke zdraví svému i spolužáků. Výuka se uskutečňuje v závislosti na pohybových schopnostech, předchozích zkušenostech, zájmech žáků, věku, pohlaví, podílu chlapců a dívek, materiálním vybavení a klimatických podmínkách.

Pojetí výuky:

Předmět se vyučuje v 1. až 4. ročníku v rozsahu 2 hodiny týdně formou dvouhodinové vyučovací jednotky. Škola má pro výuku k dispozici tělocvičnu, posilovnu a školní zahradu, kde je vybudováno doskočiště pro skok daleký. V podzimních a jarních měsících je výuka

realizována venku (školní zahrada, městský park na Kmochově ostrově) a v zimním období v tělocvičně a posilovně. Součástí předmětu je ve 2. ročníku Sportovně turistický kurz, který je zaměřen na téma turistika a sporty v přírodě. Tematický celek Plavání* a Bruslení* se uskutečňuje pouze při zájmu žáků, vhodných klimatických a materiálních podmínkách. Pravidelně se v rámci tělesné výchovy koná i celoškolní soutěž - v zimním období Vánoční turnaj v odbíjené. Hodiny tělesné výchovy jsou zaměřeny převážně prakticky a vhodně doplněny teoretickými poznatky. Jednotlivé tematické celky se prolínají všemi ročníky, přičemž učivo se postupně rozšiřuje a prohlubuje. Důraz je kladen na bezpečnost žáků, hygienickou nezávadnost prostředí, emocionální prožitky z pohybových činností a výchovu proti závislostem. Žáci jsou vedeni k využívání digitálních technologií k péči o své zdraví a bezpečnost. Učíme je, jak digitální nástroje mohou podpořit aktivní péči o fyzické i duševní zdraví, jak zlepšit tělesnou kondici a sledovat zdravotní ukazatele. Digitální technologie pomáhají žákům orientovat se v otázkách zdravého životního stylu, prevence a bezpečnosti při práci s digitálními zařízeními.

Dle zájmu žáků se otvírá i kroužek zájmové tělesné výchovy (Sportovní hry).

Kritéria hodnocení žáků:

Při hodnocení předmětu tělesná výchova je využívána klasifikační stupnice, slovní hodnocení a jejich kombinace. U jednotlivých žáků je brán zřetel na rozdílné předpoklady k pohybovým činnostem vzhledem k somatickým parametrům a rozdílnému stupni rozvoje pohybových dovedností. Z těchto důvodů je při hodnocení výsledků v předmětu tělesná výchova kladen důraz na:

- aktivní přístup k výuce (snaha zlepšovat se) a docházku

- znalost a dodržování zásad bezpečnosti, slušného chování (fair play) a pokynů učitele, dále pak pravidel sportovních odvětví a terminologie předmětu

- přiměřené výkony v hodnocených disciplínách a testech

- reprezentaci školy

Metody hodnocení

- praktické a písemné zkoušení

- pozorování

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Rozvíjené klíčové kompetence:

- **kompetence k učení,** tzn. mít pozitivní vztah k osvojování si poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání v oblasti sportu a péče o zdraví, ovládat jednotlivé druhy senzomotorického učení, využívat různé informační zdroje a aplikovat poznatky do praxe
- **kompetence k řešení problémů,** tzn. využívat tělesná cvičení ke zvyšování odolnosti ve stresových situacích, při řešení problému spolupracovat, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu ve vtahu k dosaženým výsledkům
- **kompetence komunikativní,** tzn. komunikovat a diskutovat v kolektivu, formulovat a obhajovat své názory a postoje, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, porozumět zadání úkolu

- **kompetence personální a sociální,** tzn. dodržovat zásady chování na sportovních akcích, spolupracovat v rámci týmu a zastávat různé role, uvědomit si nezbytnost přebírání zkušeností druhých lidí pro vlastní zdokonalování, respektovat názor druhého
- **občanské kompetence a kulturní povědomí,** tzn. jednat odpovědně ve vlastním a veřejném zájmu v souladu s morálními principy a respektováním práv a osobnosti člověka, uznávat hodnotu pohybu pro život, aktivně se zapojovat do sportovních aktivit, pochopit, že sport je jednou z možností navazování přátelství a vztahů
- **kompetence k pracovnímu uplatnění,** tzn. dodržovat pravidla ve sportu i mimo něj, uvědomit si nutnost ochrany zdraví svého i druhých, akceptovat nutnost pohybových aktivit pro své zdraví
- **digitální kompetence,** tzn. využívat digitálních technologií k péči o své zdraví a bezpečnost. Podporovat to, jak mohou digitální nástroje napomáhat aktivní péči o fyzické i duševní zdraví, jak zlepšit tělesnou kondici a sledovat zdravotní ukazatele. Dokázat se orientovat v otázkách zdravého životního stylu, prevence a bezpečnosti při práci s digitálními zařízeními**.** Motivujeme žáky k využívání digitálních technologií pro sledování konkrétních pohybových výkonů jako vhodného základu rozvoje tělesné zdatnosti a zdraví. Umožňujeme žákům pořizovat digitální záznam vybraných pohybových aktivit. Vedeme je k rozboru záznamu, k odhalování chyb v provedení pohybů a k návrhům postupů pro zkvalitnění pohybu. Umožňujeme žákům využívat digitální přístroje pro komunikaci během organizace a realizace pohybových činností a sportovních akcí nebo při aktivitách v přírodě.

Rozvíjená průřezová témata:

- **člověk a svět práce** – výuka předmětu rozvíjí a posiluje fyzickou i psychickou odolnost žáka, což se projevuje ve schopnosti efektivně vykonávat tělesnou práci a zvládat zátěžové situace, žák se učí využívat tělesná cvičení k regeneraci fyzických a duševních sil, žák si uvědomuje nezbytnost pohybu pro zdravý rozvoj osobnosti i celé společnosti
- **člověk a životní prostředí** – během sportovně turistického kurzu si žák uvědomí vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince a společnosti, žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví
- **občan v demokratické společnosti** – dodržováním pravidel her a soutěží se žák naučí respektovat osobnost druhého a přijímat zodpovědnost za svá rozhodnutí, žák získá vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
    - **člověk a digitální svět** – výuka předmětu vybaví žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy

- Somatologie
- Ošetřovatelství
- První pomoc
- Biologie
- Základy epidemiologie a hygieny
- Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví
- Psychologie a komunikace

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

2. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

3. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

4. ročník:

- počet hodin celkem: 60
- počet hodin týdně: 2

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - využívá digitálních zařízení k orientaci v otázkách významu pohybu pro zdraví. Sleduje dlouhodobě svůj pohybový režim i úroveň tělesné zdatnosti, s využitím digitálních technologií je vyhodnocuje a snaží se o jejich cílené ovlivňování - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti, uplatňuje zásady sportovního tréninku - komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, okolním podmínkám a dovede je udržovat a ošetřovat; - připravuje prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - dodržuje hygienické zásady a bezpečnostní pravidla při tělesných cvičeních a sportovních hrách; - ovládá pravidla jednotlivých sportů; - zapojuje se do organizace turnajů a soutěží a zpracuje jednoduchou dokumentaci; - rozhoduje, zapisuje, sleduje výkony jednotlivců nebo týmu; - sestaví soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; - vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu na internetu i na jiných digitálních zařízeních - nastupuje do tvaru a velí družstvu; - rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - účelně a efektivně využívá digitální technologie ke sledování tělesných hodnot	**I. Teoretické poznatky** - význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly,rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví, komunikace - výzbroj, výstroj, údržba - hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí, záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení - pohybové testy, měření výkonů - zdroje informací **II. Pohybové dovednosti** **1. Tělesná cvičení** - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační *jako součást všech tematických celků* **2. Gymnastika** - cvičení s náčiním - cvičení na nářadí (hrazda, koza, kladina, kruhy) - akrobacie - šplh - rytmická gymnastika	**prů-běžně** **Prů-běžně** **14**

při pohybových aktivitách, k evidenci dosažených výkonů, k evidenci a vyhodnocování získaných dat, k záznamu a vyhodnocení kvality provedení pohybových aktivit, k orientaci v terénu aj. - zvládá různé druhy přeskoků švihadla - předvede výmyk na hrazdě, roznožku a skrčku přes kozu, zvládá cvičení rovnováhy na kladině; - předvede kotoul vpřed a vzad a jejich modifikace; - vyšplhá na laně (tyči); - sladí pohyb s hudbou;	- pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem - tanec (polka) **3. Atletika** - běhy (60 - 100m, 400 - 800 m, v terénu), starty - skoky do výšky a do dálky - hod granátem a vrh koulí **4. Pohybové hry** - drobné – vybíjená, ringo - odbíjená - košíková - futsal - florbal	**24** **24**
- provede nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu; - předvede techniku jednotlivých disciplín; - splní výkony dle stanovených kritérií;	**5. Úpoly** - pády - základní sebeobrana	**2**
- participuje na týmových herních činnostech družstva; - rozliší jednání fair play od nesportovního chování;	**6. Plavání ***	
- zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, základní kombinace a aplikuje je ve hře; - zvládá pádovou techniku a prvky sebeobrany, reaguje na ohrožení;	**8. Bruslení *** **9. Testování tělesné zdatnosti** - motorické testy **10. Zdravotní tělesná výchova** - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení a doporučení lékaře - kontraindikované pohybové aktivity	**4** **prů - běžně**
-využívá digitální technologie k záznamu času a skóre - zjistí úroveň tělesné zdatnosti - využívá digitální technologie k záznamu a následné analýze pohybové činnosti - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého oslabení; - rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem ke svému oslabení; - pozná správně a chybně prováděné činnosti;		

- podá výkon dle svých pohybových a zdravotních možností; - - ovládá digitální technologie k měření testovaných výkonů		

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - viz 1. ročník	**I. Teoretické poznatky** - viz 1. ročník	**Prů-běžně**
	II. Pohybové dovednosti	
- nastupuje do tvaru a velí družstvu; - rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; - využívá digitálních zařízení k orientaci v otázkách významu pohybu pro zdraví. Sleduje dlouhodobě svůj pohybový režim i úroveň tělesné zdatnosti, s využitím digitálních technologií je vyhodnocuje a snaží se o jejich cílené ovlivňování - vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu na internetu i na jiných digitálních zařízeních	**1. Tělesná cvičení** - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační *jako součást všech tematických celků*	**Prů-běžně**
	2. Gymnastika - cvičení s náčiním - cvičení na nářadí (hrazda, koza, kladina, kruhy) - akrobacie - šplh - rytmická gymnastika - pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem	**16**
	3. Atletika - běhy (60 - 100 m, 400 m, 800 - 1500m, v terénu), starty - skoky do výšky a do dálky - vrh koulí	**18**
- zvládá různé druhy přeskoků švihadla - při akrobacii a na jednotlivých nářadích dokáže spojit jednotlivé cviky v gymnastickou sestavu; - vyšplhá na laně (tyči); - sladí pohyb s hudbou; - sestaví pohybové vazby; - účelně a efektivně využívá digitální technologie ke sledování tělesných hodnot při pohybových aktivitách, k evidenci dosažených výkonů, k evidenci a vyhodnocování získaných dat, k záznamu a vyhodnocení kvality provedení - využívá digitální technologie k záznamu času a skóre	**4. Pohybové hry** - drobné - vybíjená - odbíjená - košíková - futsal - florbal	**28**
	5. Úpoly - pády - základní sebeobrana	**2**
- provede nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu; - předvede techniku jednotlivých disciplín; - splní výkony dle stanovených kritérií;	**6. Plavání *** **7. Bruslení *** **8. Turistika a sporty v přírodě** - příprava turistické akce - orientace v krajině **9. Testování tělesné zdatnosti** - motorické testy	**Kurz** **4**

- Využívá digitální technologie k orientaci v terénu -Využívá digitální aplikace v rámci první pomoci - participuje na týmových herních činnostech družstva; - rozliší jednání fair play od nesportovního chování; - zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, základní kombinace a aplikuje je ve hře; - zvládá pádovou techniku a prvky sebeobrany, reaguje na ohrožení; - při sportu a pobytu v přírodě se chová ekologicky a uplatňuje poznatky z ochrany životního prostředí; - orientuje se v neznámém terénu pomocí mapy; - při sportu užívá ochranné bezpečnostní pomůcky; - volí vhodnou výstroj a výzbroj a dovede ji udržovat a ošetřovat; - zjistí úroveň tělesné zdatnosti - zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého oslabení; - rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem ke svému oslabení; - pozná správně a chybně prováděné činnosti; - podá výkon dle svých pohybových a zdravotních možností;	**10. Zdravotní tělesná výchova** - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení a doporučení lékaře - kontraindikované pohybové aktivity	**Prů-běžně**

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - viz 1. ročník - nastupuje do tvaru a velí družstvu; - rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; - využívá digitálních zařízení k orientaci v otázkách významu pohybu pro zdraví. Sleduje dlouhodobě svůj pohybový režim i úroveň tělesné zdatnosti, s využitím digitálních technologií je vyhodnocuje a snaží se o jejich cílené ovlivňování - vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu na internetu i na jiných digitálních zařízeních - využívá digitální technologie k záznamu a následné analýze pohybové činnosti -využívá digitální technologie k hudební rytmizaci - zvládá různé druhy přeskoků švihadla - při akrobacii a na jednotlivých nářadích dokáže spojit jednotlivé cviky v gymnastickou sestavu; - vyšplhá na laně (tyči); - sladí pohyb s hudbou; - sestaví pohybové vazby; - účelně a efektivně využívá digitální technologie ke sledování tělesných hodnot při pohybových aktivitách, k evidenci dosažených výkonů, k evidenci a vyhodnocování získaných dat, k záznamu a vyhodnocení kvality provedení pohybových aktivit, k orientaci v terénu aj.	**1. Teoretické poznatky** - viz 1. ročník **II. Pohybové dovednosti** **1. Tělesná cvičení** - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační *jako součást všech tematických celků* **2. Gymnastika** - cvičení s náčiním - cvičení na nářadí (hrazda, koza, kladina, kruhy) - akrobacie - šplh - rytmická gymnastika - pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem **3. Atletika** - běhy (60 - 100 m, 400 m, 800 - 1500m, v terénu), starty - skoky do výšky a do dálky - vrh koulí **4. Pohybové hry** - drobné - vybíjená - odbíjená - košíková - futsal - florbal **5. Úpoly**	**Průběžně** **Průběžně** **16** **18** **28**

	- pády - základní sebeobrana	**2**
- provede nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu; - předvede techniku jednotlivých disciplín; - splní výkony dle stanovených kritérií;	**6. Plavání *** **7. Bruslení ***	
	8. Testování tělesné zdatnosti	
- participuje na týmových herních činnostech družstva; - rozliší jednání fair play od nesportovního chování; - zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, ovládá složitější herní kombinace a systémy;	- motorické testy	**4**
-- využívá digitální technologie k záznamu času a skóre	**9. Zdravotní tělesná výchova**	
-zvládá pádovou techniku a prvky - sebeobrany, reaguje na ohrožení;	- správné držení těla -speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení a doporučení lékaře - kontraindikované pohybové aktivity	**Prů-běžně**
- zjistí úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy; - zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého oslabení; - rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem ke svému oslabení; - pozná správně a chybně prováděné činnosti; - podá výkon dle svých pohybových a zdravotních možností; - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení podle jednotlivých druhů oslabení; - sestaví soubory cvičení pro správné držení těla, protažení zkrácených a posílení ochablých svalů;		

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - viz 1. ročník - nastupuje do tvaru a velí družstvu; - rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; - využívá digitálních zařízení k orientaci v otázkách významu pohybu pro zdraví. Sleduje dlouhodobě svůj pohybový režim i úroveň tělesné zdatnosti, s využitím digitálních technologií je vyhodnocuje a snaží se o jejich cílené ovlivňování - vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu na internetu i na jiných digitálních zařízeních - zvládá různé druhy přeskoků švihadla - při akrobacii a na jednotlivých nářadích dokáže spojit jednotlivé cviky v gymnastickou sestavu; - vyšplhá na laně (tyči); - sladí pohyb s hudbou; - sestaví pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvoří pohybovou sestavu; -- využívá digitální technologie k záznamu a následné analýze pohybové činnosti -Využívá digitální technologie k hudební rytmizaci - provede nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu; - předvede techniku jednotlivých disciplín; - splní výkony dle stanovených kritérií;	**I. Teoretické poznatky** - viz 1. ročník **II. Pohybové dovednosti** **1. Tělesná cvičení** - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační *jako součást všech tematických celků* **2. Gymnastika** - cvičení s náčiním - cvičení na nářadí (hrazda, koza, kladina, kruhy) - akrobacie - šplh - rytmická gymnastika - pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem **3. Atletika** - běhy (60 - 100 m, 400 m, 800 - 1500m, v terénu), starty - skoky do výšky a do dálky - vrh koulí **4. Pohybové hry** - drobné - vybíjená - odbíjená - košíková - florbal - futsal	**Průběžně** **Průběžně** **12** **16** **26**

- účelně a efektivně využívá digitální technologie ke sledování tělesných hodnot při pohybových aktivitách, k evidenci dosažených výkonů, k evidenci a vyhodnocování získaných dat, k záznamu a vyhodnocení kvality provedení pohybových aktivit, k orientaci v terénu aj. - participuje na týmových herních činnostech družstva; - rozliší jednání fair play od nesportovního chování; - zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, ovládá složitější herní kombinace a systémy;		
- zvládá pádovou techniku a prvky sebeobrany, reaguje na ohrožení; -- ovládá digitální technologie k měření a záznamu pohybových aktivit - zjistí úroveň tělesné zdatnosti - zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; - - ovládá digitální technologie k měření testovaných výkonů - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého oslabení; - rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem ke svému oslabení; - pozná správně a chybně prováděné činnosti; - podá výkon dle svých pohybových a zdravotních možností; - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení podle jednotlivých druhů oslabení; - sestaví soubory cvičení pro správné držení těla, protažení zkrácených a posílení ochablých svalů;	**5. Úpoly** - pády - základní sebeobrana **6. Plavání *** **7. Bruslení *** **8. Testování tělesné zdatnosti** - motorické testy **9. Zdravotní tělesná výchova** - správné držení těla -speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení a doporučení lékaře - kontraindikované pohybové aktivity	**2** **4** **Prů-běžně**

Učební osnova předmětu: Somatologie

Celkový počet vyučovacích hodin: **136**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Somatologie**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**0**	**4**	**0**	**0**	**4**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Vyučovací předmět somatologie je odborný zdravotnický předmět, který je úzce propojen s biologií, s ostatními přírodovědnými předměty a odbornými zdravotnickými předměty. Somatologie je společně s biologií významným profilujícím předmětem studijního oboru, je zakončený maturitní zkouškou.

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Cílem vzdělávání v předmětu somatologie je poskytnout žákům komplexní pohled na lidské tělo, vytvořit přehled o jeho složení, stavbě, funkcích a vývoji. Cílem je chápat přírodní zákonitosti a veškeré projevy živé hmoty ve vzájemných souvislostech a chápat podmínky existence života na Zemi, včetně lidského jedince. Z toho vyplývá souvislost vzájemných vztahů člověka a živé i neživé přírody, nutnost vést žáky ke kladnému a odpovědnému vztahu k přírodě, k jejich zájmu nejen o ochranu přírody, ale také k zájemu o ochranu vlastního zdraví a životního prostředí v souvislosti se zdravím člověka. V tomto směru souvisí učivo somatologie se všemi ostatními předměty, i společenskovědními.

Charakteristika učiva:

Předmět somatologie je zařazen do výuky v 2. ročníku. Výuka je zaměřena na systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků získaných v průběhu základního vzdělávání, využívá obecné biologické poznatky a je základem pro výuku zdravotnických předmětů.

Jednotlivé tematické celky jsou řazeny v logické návaznosti tak, aby zahrnovaly všechna témata zařazená do RVP a přitom byly splněny stanovené cíle předmětu.

Pojetí výuky:

V průběhu výuky somatologie žáci získávají celou řadu nových poznatků, osvojí si značné množství nových odborných pojmů, včetně pojmů latinských. Prokazují pochopení dějů, které probíhají na všech úrovních lidského organismu. Tyto děje chápou ve vzájemných souvislostech.

Při výuce jsou využívány různé metody a formy práce. Teoretické poznatky je nutno doplňovat i praktickými činnostmi, s využitím názorných pomůcek, modelů, atlasů lidského těla i internetových zdrojů.

Žáci mohou řešit učební úlohy jednak v rámci výuky, ať samostatně či skupinově, tak i jako dlouhodobější úkoly zpracováním samostatných prací, referátů, prezentací. Pracují s různými informačními zdroji a dostatečně při tom využívají mezipředmětové vztahy. Mezi aktivizující vyučovací metody je vhodné zařadit exkurze.

V oblasti digitalizace výuky je žák veden k používání digitálních technologií a rozvíjení digitálních dovedností, které jsou nezbytné pro jejich budoucí kariéru. Pomocí vzdělávacích aplikací a online kurzů mohou žáci pracovat vlastním tempem a zaměřit se na oblasti, kde potřebují více podpory. Internet a digitální zdroje poskytují žákům přístup k nejnovějším vědeckým poznatkům a výzkumům v oboru biologie člověka a jeho zdraví. Žák se orientuje v digitálním prostředí a využívá digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, učení i ve svém volném čase. Začleněním digitálních technologií do výukových aktivit se propojuje formální výuka se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu.

Kritéria hodnocení žáků:

Žák je hodnocen především v těchto oblastech:

- správné používání a vysvětlení odborných biologických pojmů, včetně latinské terminologie
- znalost stavby a topografie lidského těla
- znalost příčin, významu a souvislostí fyziologických procesů lidského těla
- dovednost využívat mezipředmětové vztahy, zejména poznatky ostatních přírodovědných předmětů a aplikovat poznatky biologie člověka v odborných zdravotnických předmětech
- schopnost řešit učební a problémové úlohy, schopnost diskutovat, argumentovat a správně a věcně se vyjadřovat
- zvládnutí práce s modely, atlasy, s odborným textem a dalšími zdroji informací

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Z hlediska klíčových kompetencí přispívá somatologie především k rozšíření a prohloubení následujících kompetencí žáka:

- **kompetence k učení** – žák rozvíjí svůj kladný vztah k učení a k získávání nových informací, učí se pochopit a zpracovávat odborný text z různých zdrojů a nově získané poznatky sdělovat formou referátu, seminární práce, prezentace apod.
- **kompetence k řešení problémů** – žák umí vyhledávat, zpracovávat a hodnotit informace získané z různých zdrojů a zjišťovat jejich věrohodnost, umí analyzovat problém, najít a obhájit jeho řešení, dokáže pracovat samostatně i ve skupině
- **komunikativní kompetence** – žák je schopen komunikovat v projevech mluvených a psaných na odborná témata, používat odbornou terminologii, orientuje se v textu, formuluje a obhajuje vlastní myšlenky, při práci ve skupině vhodně a věcně komunikuje s ostatními
- **občanské kompetence** – žák zná principy trvale udržitelného rozvoje a má snahu v tomto duchu jednat, uvědomuje si svůj podíl na tvorbě životního prostředí, zaujímá aktivní postoj k lokálním, regionálním i globálním ekologickým problémům, dokáže kriticky zhodnotit konzumní způsob života a osvojuje si zásady zdravého životního stylu, uznává hodnotu života a má úctu k životu ve všech jeho formách, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost za život a zdraví ostatních lidí
- **digitální kompetence** – umí ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence

Rozvíjená průřezová témata:

Průřezová témata somatologie se prolínají všeobecně vzdělávacími i odbornými předměty. Cílem tématu je naučit žáky prakticky používat odbornou terminologii vztahující se ke stavbě lidského těla.

Občan v demokratické společnosti Žák: je ochoten se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy, váží si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace, je připraven si klást základní existenční otázky a hledá na ně odpovědi a řešení, dovede jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení, je veden k tomu, aby se z něj stal zdravý a sebevědomý občan, který je schopen utvářet si svoje názory a na základě získaných vědomostí je obhájit

Člověk a životní prostředí Žák by se měl naučit: uvědomit si spoluzodpovědnost za uchování životního prostředí, zejména ve vztahu k vlastnímu zdraví chápat postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, poukázat na důležité faktory, ovlivňující naše zdraví, orientovat se v globálních zdravotních problémech lidstva, a to zejména pokud jde o civilizační nemoci – obezita, poruchy příjmu potravy, kardiovaskulární a zhoubné choroby. Snažit se budovat takové postoje a hodnotovou orientaci, na jejichž základě bude schopen utvářet svůj zdravý životní styl a pochopit základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.

Člověk a svět práce Výuka somatologie by měla: vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní zdraví, význam vzdělávání a celoživotního učení pro kvalitní profesní i osobní život, naučit žáky pracovat s informacemi, vyhledávat, vyhodnocovat a využívat informace.

Člověk a digitální svět Žák je schopen: využívat internet a digitální technologie při vyhledávání informací z oblasti biologických věd, běžně a samozřejmě využívat vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb, pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky, informace kriticky vyhodnocovat.

Rozvíjení mezipředmětových vztahů:

V předmětu se uplatňují velmi těsné mezipředmětové vztahy s biologií, chemií, fyzikou, tělesnou výchovou a informatikou. Poznatky ze somatologie jsou využívány ve všech zdravotnických odborných předmětech. Odborná terminologie vychází z latinského jazyka.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

2. ročník:

- počet hodin celkem: 136
- počet hodin týdně: 4

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - vysvětlí stavbu a růst kostí - popíše stavbu lebky, osového skeletu, končetin - charakterizuje hlavní druhy kloubů - popíše stavbu svalu a hlavní svalové skupiny -pojmenuje a ukáže základní směry a roviny na lidském těle - využívá digitální anatomické atlasy k procvičování orientace na lidském těle, latinské terminologie a topografie kostí a svalů - popíše složení a funkce krve - vysvětlí existenci krevních skupin a mechanizmus srážení krve - popíše stavbu a funkci srdce a oběh krve - vysvětlí význam mízního systému a pojem imunity - digitální technologie využívá k získávání a prezentaci informací a dat z oboru hematologie - umí použít digitální pomůcky k měření krevního tlaku a tepu, využije digitální simulace činnosti lidského srdce - popíše stavbu a funkce dýchací soustavy - vysvětlí princip dýchání, mechaniku a řízení dýchání - využije digitální zdroje k procvičení učiva o stavbě a funkcích dýchací soustavy - popíše stavbu a funkce trávicí soustavy - vysvětlí mechanické a chemické zpracování potravy - charakterizuje trávicí žlázy a význam trávicích enzymů - objasní metabolizmus základních živin - s pomocí digitálních pomůcek určí svůj BMI - popíše stavbu a funkce ledvin a močových cest - vysvětlí tvorbu moči - v digitálních zdrojích vyhledá informace o charakteristice moči zdravého člověka a porovná s některými patologickými stavy	**1. Somatologie** ***- pohybová soustava*** - kosti - svaly - základní orientace na lidském těle ***- krev a cévní soustava*** - krev - krevní oběh - mízní systém ***- dýchací soustava*** - dýchací trubice - dýchání ***- trávicí soustava*** - trávicí trubice - trávicí žlázy - trávení - zásady správné výživy ***- močová soustava*** - ledviny, močové cesty - tvorba moči ***- kožní soustava*** ***- pohlavní soustava*** - pohlavní soustava muže - pohlavní soustava ženy - těhotenství, porod, vývoj jedince ***- hormonální soustava*** - endokrinní žlázy - hormony ***- nervová soustava*** - smyslové orgány - centrální nervová soustava - obvodová nervová soustava	**22** **26** **7** **15** **7** **5** **20** **10** **24**

- popíše stavbu a funkce kožní soustavy včetně přídatných kožních orgánů - měří tělesnou teplotu s využitím digitálních teploměrů, vyhodnotí získané údaje - popíše stavbu a funkce pohlavní soustavy muže a ženy - vysvětlí průběh spermatogeneze a oogeneze - vysvětlí průběh menstruačního a ovulačního cyklu a jejich význam - popíše průběh oplození, vznik a vývoj zárodku, těhotenství a porod - užívá digitální technologie k poučení o prevenci pohlavních chorob a užití antikoncepce - vyjmenuje endokrinní žlázy a jejich umístění - vysvětlí princip látkového řízení organismu - popíše jednotlivé endokrinní žlázy a účinky jednotlivých hormonů - s využitím digitálních zdrojů propojuje učivo somatologie s biochemickými poznatky o hormonech a podstatě jejich účinků, umí vysvětlit nejčastější hormonální poruchy a jejich zdravotní důsledky - popíše druhy receptorů, jednotlivé smyslové orgány a vysvětlí jejich činnost - popíše stavbu a funkce centrálního a obvodového nervového systému - vysvětlí průběh a princip reflexního děje - vysvětlí podstatu vyšší nervové činnosti člověka - užívá digitálních technologií k procvičení stavby smyslových orgánů a znázornění optických klamů	- reflexní děje - vyšší nervová činnost	
- na modelu ukáže jednotlivé orgány zařazuje je do orgánových soustav, popisuje jejich stavbu a vysvětluje jejich funkci - k jednotlivým tématům získává informace z různých digitálních zdrojů, sdílí je, předává je a prezentuje	**Závěrečné shrnutí**	

Učební osnova předmětu: Informatika

Celkový počet vyučovacích hodin: **166**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78 - 42 - M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. 9. 2025**

Název předmětu	**Informatika**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**2**	**1**	**1**	**1**	**5**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Obecným cílem předmětu Informatika je rozvíjet u žáků schopnost rozpoznávat informatické aspekty světa a efektivně využívat poznatky z informatiky při řešení praktických problémů v pracovním i osobním životě. Výuka vede k porozumění principům fungování digitálních technologií a výpočetních systémů, což žákům umožňuje systematicky a cílevědomě volit optimální postupy při práci s informacemi a technologiemi. Důraz je kladen na schopnost aplikace digitálních nástrojů v různých oborech a na rozvoj informatického myšlení, které podporuje analytické a logické uvažování.

Charakteristika učiva:

Předmět Informatika rozvíjí digitální kompetence žáků, informatické myšlení a schopnost efektivně využívat digitální technologie v odborné i každodenní praxi. Učivo se zaměřuje na klíčové oblasti informatiky s důrazem na jejich aplikaci v různých oborech. Obsah je rozdělen do několika celků:

- Data, informace a modelování – práce s daty, jejich interpretace a vizualizace, kódování, záznam a přenos informací, statistické zpracování dat a predikce, strojové učení a jeho využití
- Tvorba, testování a provoz softwaru – základy algoritmizace a programování, návrh, vývoj a testování softwarových řešení; verze,

aktualizace a provoz programů; Operační systém Windows (ovládání OS, práce se souborem a složkou)

- Informační systémy – oborové informační systémy a jejich role, práce s uživatelskými účty a oprávněními, vyhledávání a vizualizace dat
- Digitální technologie a jejich využití – hardware, software a vestavěné systémy, počítačové sítě, internet a cloudové služby, aplikace digitálních technologií v různých oborech
- Kybernetická bezpečnost a etika v digitálním prostředí – ochrana dat, šifrování, bezpečné chování online, sociotechnické útoky, digitální stopa a soukromí, právní aspekty digitálních technologií

Pojetí výuky:

Výuka probíhá ve specializovaných učebnách s využitím moderních digitálních technologií. Žáci jsou vedeni k aktivnímu osvojování informatických dovedností prostřednictvím praktických úloh, projektové výuky a řešení problémových situací. Důraz je kladen na rozvoj informatického myšlení, algoritmizace a efektivní využití digitálních nástrojů v různých oborech.

Výuka je organizována převážně formou cvičení, ve kterých se teoretické poznatky aplikují v praxi. Žáci také pracují na vlastních projektech, řeší úlohy vyžadující analytické a kritické myšlení a využívají digitální technologie pro modelování, simulace a vizualizaci dat. Ve výuce jsou využívány aktivizační metody, kooperativní učení a samostatná práce s důrazem na hledání a testování vlastních řešení.

Digitální technologie se prolínají i do ostatních předmětů. Žáci využívají informatické dovednosti při zpracování a prezentaci informací, práci s odbornými informačními systémy a při vyhledávání a analýze dat relevantních pro jejich studijní obor. Škola průběžně modernizuje výukové technologie dle aktuálních potřeb a možností.

Kritéria hodnocení žáků:

Hodnocení žáků vychází z platného klasifikačního řádu školy a je založeno na kombinaci praktických a teoretických výsledků. Důraz je kladen i na individuální přístup, podporu sebereflexe a sebehodnocení. Žáci se učí objektivně hodnotit své dovednosti a efektivně pracovat s vlastními silnými i slabými stránkami. Žáci jsou hodnoceni za:

- schopnost aplikovat informatické znalosti v praktických úlohách,
- řešení problémových situací a algoritmizaci,
- samostatnou nebo týmovou práci na projektech,
- aktivní zapojení do výuky a efektivní využívání digitálních technologií,
- ústní a písemné projevování znalostí, včetně práce s daty a informačními systémy

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Výuka informatiky podporuje rozvoj širokého spektra klíčových kompetencí:

- Kompetence k řešení problémů – analýza a rozklad úloh, tvorba algoritmů, využívání digitálních nástrojů při řešení komplexních problémů.
- Kompetence komunikativní – práce s digitálními médii, vytváření prezentací, efektivní vyhledávání, zpracování a sdílení informací.
- Kompetence k učení – využívání digitálních zdrojů pro získávání informací, práce s informačními systémy, sebevzdělávání v oblasti ICT.
- Kompetence sociální a personální – spolupráce v týmech na informatických projektech, sdílení digitálního obsahu, online komunikace.
- Kompetence pracovní – využívání digitálních nástrojů v odborném vzdělávání i v profesní praxi, pochopení etických a bezpečnostních aspektů práce s technologiemi.
- Digitální kompetence – efektivní využití digitálních nástrojů, využití nástrojů umělé inteligence pro analýzu dat

Průřezová témata

Informatické vzdělávání se prolíná celým kurikulem a podporuje rozvoj digitálních kompetencí ve všech předmětech. Žáci jsou vedeni k bezpečnému a odpovědnému využívání technologií, kritickému hodnocení digitálních obsahů a efektivní práci s informacemi.

- **Občan v demokratické společnosti -** žák je veden k tomu, aby: byl schopen odolávat myšlenkové manipulaci, se dovedl orientovat v informačních zdrojích, využíval je a dokázal kriticky hodnotit informace, se učil rozvíjet získané poznatky, přijímal odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání, rozvíjel dovednosti aplikovat získané poznatky, měl vhodnou míru sebevědomí.
- **Člověk a životní prostředí -** žák je veden k tomu, aby: pochopil vlastní odpovědnost za své jednání a snažil se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů, si osvojil zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.
- **Člověk a svět práce -** žák je veden k tomu, aby: si uvědomoval význam vzdělávání pro celý život, vedl aktivní pracovní život, poznával svět a lépe mu rozuměl, byl zodpovědný za vlastní život, byl schopen prezentovat své názory a postoje, očekávání a priority, se prezentoval při jednání s potenciálními zaměstnavateli, vyhledával a posuzoval informace o profesních příležitostech, efektivně pracoval s informacemi, získával je a kriticky vyhodnocoval, byl motivovaný k celoživotnímu učení, vyhledával v relevantních informačních zdrojích.
- **Člověk a digitální svět -** žák je veden k tomu, aby rozuměl principům digitálních technologií a rozvíjel informatické myšlení i pro řešení neinformatických problémů. Dále aby efektivně využíval a přizpůsoboval digitální technologie svým potřebám a možnostem, využíval je ke vzdělávání, osobnímu rozvoji a budování vlastního vzdělávacího prostředí. Aby rozpoznal, kdy je třeba zdokonalit své digitální kompetence, orientoval se v kybernetické bezpečnosti a byl schopen předávat základní bezpečnostní rady. Aby spravoval své digitální identity, aktivně pečoval o svou digitální stopu a chránil sebe i ostatní v digitálním prostředí. Aby zabezpečoval digitální zařízení, obsah i osobní údaje před zneužitím a posuzoval spolehlivost digitálních služeb s ohledem na ochranu soukromí. Aby dbal na ergonomii a bezpečnost svého digitálního i

fyzického pracovního prostředí. Aby znal a uplatňoval právní normy související s digitálním prostředím, včetně ochrany dat, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti. Aby navrhoval bezpečná digitální řešení, pomáhal při řešení technických problémů, tvořil, upravoval a zdokonaloval digitální obsah v různých formátech, získával, organizoval a uchovával data podle jejich účelu a prostředí. Důležitou součástí je také schopnost efektivně komunikovat, sdílet obsah a spolupracovat prostřednictvím digitálních technologií.

Informatika se propojuje s řadou dalších vyučovacích předmětů a pomáhá žákům efektivně využívat digitální nástroje v různých oblastech:

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Český jazyk a literatura
- Cizí jazyk
- Základy společenských věd
- Dějepis
- Matematika
- Chemie
- Fyzika
- Biologie
- První pomoc
- Somatologie

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

2. ročník:

- počet hodin celkem: 34
- počet hodin týdně: 2

3. ročník:

- počet hodin celkem: 34
- počet hodin týdně: 2

4. ročník:

- počet hodin celkem: 30
- počet hodin týdně: 1

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - Identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano.	**1. DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE – HISTORIE, VÝVOJ, SOUČASNÁ ZAŘÍZENÍ** a) Zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost b) Současná výpočetní zařízení a jejich technické parametry	**4**
Žák: - Rozumí fungování HW a periferií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové. - Popíše, jakým způsobem OS zajišťuje své hlavní úkoly - Rozpozná druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat - Na základě porozumění fungování SW efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská rozhraní - Efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle	**2. HARDWARE A SOFTWARE** a) Základní komponenty současných výpočetních zařízení, technické parametry b) Připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory c) Souborový systém a paměťová úložiště d) Operační systémy e) Aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový editor, tabulkový procesor, SW pro tvorbu prezentací, grafický SW apod.) f) Ukázky programů z oboru – AISLP, LEKIS g) Ukázky programů z oboru - NIS, LIS h) Zařízení s vestavěnými systémy	**46**
Žák: - Porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna - Rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat - Identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad	**3. PC SÍTĚ A INTERNETOVÉ SLUŽBY** a) Internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti b) Typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí c) Fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra d) Cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace e) Webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména	**10**

Žák: - Chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost	**4. KYBERNETICKÁ BEZPEČNOST** a) Způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace SW, antivir, firewall, VPN, šifrování) b) Sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat)	**4**
Žák: - S vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit. - Kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně - V případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů	**5. DIGITÁLNÍ IDENTITA A SOUKROMÍ** a) Digitální identita, elektronický podpis, eGoverment a státní informační systémy b) Digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií c) Sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy	**4**

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - Interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů - Odhaluje chyby v datech - Porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí	**1. DATA A INFORMACE** a) Data a informace, interpretace dat b) Informace a množství informace v datech c) chyby v datech a kontrola dat d) kódování informací a dat e) záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě	**10**
Žák: - Aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu	**2. DATOVÉ FORMÁTY A KÓDOVÁNÍ** a) Datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video) b) zápis informace pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka	**4**
Žák: - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model - převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je, porovná modely - zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti AI	**3. MODELOVÁNÍ DAT A ANALÝZA** a) Model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa) b) Vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat c) Statistické zpracování dat, odhad a předpovědi d) Strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika	**8**
Žák: - Na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace. - Rozdělí zadání nebo problém na menší části	**4. POŽADAVKY A ANALÝZA SOFTWARU** a) Specifikace a popis problému, požadavky na řešení b) Analýza a dekompozice (rozložení) problému	**4**
Žák: - Navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání.	**5. TVORBA A VÝVOJ SOFTWARU** a) Základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídící příkazy, cykly) b) Návrh algoritmů a datových struktur	**8**

	c) Zápis algoritmů vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk) d) Využívání hotových komponent	

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - Testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde a opraví případnou chybu - Spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě	**1. TESTOVÁNÍ SOFTWARU** a) Druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí b) Způsoby a druhy testování softwaru a) Spotřeba výpočetních a jiných zdrojů	**6**
Žák: - Dokáže provést aktualizaci SW, zjistit aktuální verzi programu a typ licence	**2. BĚH A PROVOZ SOFTWARU** a) Verze programu, instalace a aktualizace programu b) Hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu Nápověda a licence programu	**2**
Žák: - Analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek - Vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování, používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory	**3. INFORMAČNÍ SYSTÉMY A JEJICH STRUKTURA** a) Účel a charakteristika informačního systému nebo služby b) Veřejné nebo oborové informační systémy a služby a) Datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory	**12**
Žák: - Vyhledá pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání	**4. UŽIVATELSKÁ ROZHRANÍ A BEZPEČNOST V INFORMAČNÍCH SYSTÉMECH** a) Uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace) b) Uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech	**4**
Žák: - Navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů - Identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení, provede hromadný import nebo export dat	**5. ZPRACOVÁNÍ DAT V INFORMAČNÍCH SYSTÉMECH** a) Definice procesů, činností a konfigurace informačního systému b) Zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby)	**10**

- Třídí a řadí data, které následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru - 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	c) Vyhledání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů) a) Hromadné zpracování dat, export a import	

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - Uvědomí si výhody, rizika a omezení při využití prostředků informačních a komunikačních technologií k vypracování a obhajobě závěrečné práce.	**1. VYUŽITÍ PROSTŘEDKŮ ICT** a) Provozní řád počítačové sítě b) Pokyny ke zpracování témat praktické maturity z pohledu ICT c) Možnosti obhajoby práce praktické maturity z pohledu ICT	**2**
Žák: - Vytvoří výukový projekt v aplikaci Smart Notebook se zaměřením na zdravotnictví.	**2. APLIKAČNÍ SOFTWARE** a) Smart Notebook, E-tabule – základní nástroje b) Práce s rozšířenými nástroji c) Tvorba vlastního výukového projektu	**2**
Žák: - Seznámí se s dotykovou tabulí z pohledu tvůrce výukových objektů a dokáže ji seřídit.	**3. HARDWARE** a) Zásady při tvorbě výukových objektů (čitelnost, jednoznačnost) b) Seřízení dotykové tabule s dataprojektorem c) Odzkoušení vlastního výukového objektu	**2**
Žák: - Využívá textový editor při kompletaci závěrečné seminární práce.	**4. TEXTOVÝ EDITOR** a) Zopakování nejdůležitějších pravidel k závěrečné práci b) Sloupce, oddíly, poznámky pod čarou, generování obsahu	**6**
Žák: - Využívá tabulkový editor při kompletaci závěrečné seminární práce.	**5. TABULKOVÝ EDITOR** a) Zopakování nejdůležitějších pravidel k závěrečné práci b) Zpracování statistických údajů v tabulkách a grafech	**6**
Žák: - Využívá textový a tabulkový editor při kompletaci závěrečné seminární práce.	**6. PRAKTICKÉ VYUŽITÍ ZNALOSTÍ** a) Maturitní práce – základní nastavení b) Maturitní práce – číslování stran c) Maturitní práce – generování obsahu d) Maturitní práce – seznam literatury e) Maturitní práce – přílohy	**6**

Žák:	**7. PREZENTACE**	**6**
- Vyzkouší si připravenou obhajobu závěrečné seminární práce s využitím dataprojektoru v dané učebně.	a) Zopakování nejdůležitějších pravidel k závěrečné práci b) Praktické využití při obhajobě	

Učební osnova předmětu: Ekonomika

Celkový počet vyučovacích hodin: **98**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Ekonomika**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**-**	**-**	**2**	**1**	**3**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Cílem obsahového okruhu je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě.

Obsahový okruh je ve výuce přímo provázán na zdravotnickou odbornost.

Výsledkem vzdělávání nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti žáků.

Obsahový okruh je v souladu se Standardem finanční gramotnosti ve verzi schválené v roce 2017. Standard finanční gramotnosti je dále naplňován ve společenskovědním vzdělávání a částečně i v matematickém vzdělávání. Obsahový okruh je propojen také s průřezovým tématem Člověk a svět práce.

Charakteristika učiva:

Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žák:

- chápal podstatu a cíl podnikání, uměl rozlišit právní formy podnikání a vysvětlit jejich hlavní znaky
- věděl, jak v zásadě postupovat při tvorbě jednoduchého podnikatelského záměru a zakladatelského rozpočtu
- orientoval se v základních povinnostech podnikatele vůči státu

- rozuměl podstatě mzdy, uměl rozlišit základní druhy mezd a provést jejich výpočty, dále uměl stanovit cenu a vypočítat výsledek hospodaření
- rozuměl ekonomické podstatě daní, měl přehled o daňové soustavě, uměl vypočítat daň z příjmu fyzických osob, a měl obecnou povědomost o jednotlivých typech zákonného pojištění
- chápal úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství, chápal podstatu zdravotního a sociálního pojištění, uměl vypočítat jeho výši
- znal náležitosti základních účetních dokladů a dovedl je vyhotovit,
- chápal a uměl interpretovat podstatu a důsledky inflace na finanční situaci obyvatelstva a jak těmto nepříznivým důsledkům předejít
- orientoval se v platebním styku, kurzovním lístku, kreditních a debetních kartách, úrokových sazbách. RPSN, v produktech pojišťovacího trhu i v úvěrech
- chápal principy marketingové strategie a základní zásady řízení managementu
- uměl ukázat použití nástrojů marketingu v oboru a uměl zhodnotit využití motivačních nástrojů managementu v oboru
- efektivně využíval digitálních technologií v oblasti ekonomiky, správně používal digitální nástroje pro výpočty ekonomických údajů, analýzu a vizualizaci dat a využíval aplikace pro ekonomické a pracovní účely. Důraz je kladen na praktické dovednosti a znalosti potřebné pro správu financí, podnikání a plnění daňových povinností

Žák je podněcován k tomu, aby se dokázal orientovat v současné ekonomické situaci a analyzoval důsledky ekonomicko-politických rozhodnutí na každodenní život jednotlivce i chod organizace.

Základními metodami výuky jsou:

- odborný výklad zaměřený na konfrontaci ekonomické teorie s každodenní prací
- práce se zákony a internetovými zdroji
- tvorba žákovských prezentací z probraného učiva
- praktická cvičení zaměřená na rozvíjení matematické gramotnosti
- práce ve skupinách na daných úkolech a jejich následná skupinová prezentace
- diskusní metody na aktuální ekonomické téma ve společnosti
- cvičení písemného a verbálního projevu

Kritéria hodnocení žáků:

Hodnocení se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Důraz při hodnocení žáků je kladen na motivační charakter. V každém pololetí jsou zařazeny dvě až tři oblasti, po kterých následuje písemné přezkoušení a žáci jsou také hodnoceni ústně v průběhu celého pololetí. Důraz je kladen na:

- aplikaci získaných vědomostí v praxi
- chápání širších souvislostí tématu
- schopnost prezentace získaných dovedností a znalostí

- samostatnost i umění kolektivní práce

Celkové hodnocení žáků vychází z:

- výsledků testů ověřujících znalosti a praktické dovednosti žáků
- hodnocení samostatně vypracovaných prezentací jednotlivců na zadané téma
- ústního zkoušení popisu a zhodnocení aktuálních ekonomických událostí z domova i ze světa
- postupů a výsledků skupinových prací

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Ekonomika se podílí na rozvoji klíčových kompetencí:

- **K učení**: práce s odborným textem, vyhledávání a zpracování informací z různých zdrojů
- **K řešení problému**: používá různé metody myšlení, zkušenosti, volba vhodných prostředků a metod
- **Komunikativních**: srozumitelně, jasně a jazykově správně formuluje své myšlenky, diskutuje a respektuje názory ostatních, obhajuje vlastní názory
- **Personálních a sociálních**: využívá svých zkušeností, pracuje v týmu, odpovědně plní zadané úkoly
- **Občanské**: chápe důsledky ekonomických jevů na běžný život jedince
- **K pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**: chápe podstatu podnikání a dokáže odhadnout podnikatelská rizika a vysvětlit povinnosti podnikatele vůči státu
- **Digitálních kompetencí**: učíme žáky používat digitální nástroje pro výpočty ekonomických údajů, jako jsou mzdy, úrokové sazby a RPSN podporujeme žáky při vytváření a analýze ekonomických modelů a rozpočtů s využitím digitálních aplikací vedeme žáky k efektivnímu využívání dostupných softwarových nástrojů pro správu financí, daňové evidence a podnikatelské záměry podporujeme žáky při vizualizaci ekonomických trendů a při vytváření podnikatelských plánů pomocí digitálních technologií

Aplikace průřezových témat:

- **Občan v demokratické společnosti**-umění komunikace v pracovním i každodenním životě včetně jednání na úřadech, bankách a pojišťovnách. Zamyšlení se o existenčních otázkách a nalezení řešení situací související s ekonomickou stránkou života.
- **Člověk a svět práce** – tato oblast se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělávání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Tím se odlišuje od ostatních vzdělávacích oblastí a je jejich určitou protiváhou. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.
- **Člověk a digitální svět** – seznamuje s možnostmi využití digitálních technologií při vyhledávání informací týkající se zákonů a vyhlášek a využití online kalkulaček a dalších internetových zdrojů ke studiu i za účelem ekonomických výpočtů

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Matematika
- Anglický jazyk
- Základy společenských věd
- Informatika

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

3. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

4. ročník:

- počet hodin celkem: 30
- počet hodin týdně: 1

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky; - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet; - na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu; - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období; - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů; - vypočítá výsledek hospodaření; - vypočítá čistou mzdu; - využije portály pro výpočet mezd a online kalkulačky; - vysvětlí zásady daňové evidence; - efektivně využije softwarové nástroje pro správu financí, daňové evidence a podnikatelské záměry;	**1 Podnikání** - podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích - podnikatelský záměr - zakladatelský rozpočet - povinnosti podnikatele - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta - mzda časová a úkolová a jejich výpočet - zásady daňové evidence	**24**
Žák: - orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku; - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory; - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu; - využije ekonomické kalkulačky k výpočtu úrokových sazeb a RPSN; - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby; - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům; - charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění; - analyzuje ekonomické modely a rozpočty s využitím digitálních aplikací; - k vyhledávání aktuálních informací o vývoji ekonomiky využije online databáze a zdroje pro práci s ekonomickými daty, grafy a trendy; - využívá průběžně elektronickou podporu e-Eduko; - žáci integrují digitální technologie do svých	**2 Finanční vzdělávání** - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk; - úroková míra, RPSN; - pojištění, pojistné produkty; - inflace - úvěrové produkty	**22**

průběžně připravovaných prezentací na jednotlivá ekonomická témata; - využívá průběžně umělé inteligence k analýze dat i k vyhledávání ekonomických informací;		
Žák: vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství; - charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát; - provede jednoduchý výpočet daní; - vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob; - provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění; - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad; - využívá digitálních technologií při vizualizaci ekonomických trendů; - k vyplňování daňového přiznání využije interaktivní nástroje daňové evidence a finanční správy; - využívá daňových portálů a online kalkulaček;	**3 Daně** - státní rozpočet - daně a daňová soustava - výpočet daní - přiznání k dani - zdravotní pojištění - sociální pojištění - daňové a účetní doklady	**22**

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - vysvětlí, co je marketingová strategie; - zpracuje jednoduchý průzkum trhu; - na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru; - průběžně využívá umělé inteligence k vyhledávání a třídění ekonomických informací; - pro analýzu a vizualizaci ekonomických dat využívá digitální aplikace; - umí využít digitální nástroje pro marketing;	**4 Marketing** - podstata marketingu - průzkum trhu - produkt, cena, distribuce, propagace	**16**
Žák: - vysvětlí tři úrovně managementu; - popíše základní zásady řízení; - zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru; - zhotovuje průběžně vizuálně přitažlivé prezentace, které usnadní pochopení ekonomických jevů a zákonitostí; - průběžně využívá elektronickou podporu	**5 Management** - dělení managementu - funkce managementu-plánování, organizování, vedení, kontrolování	**14**

e-Eduko s elektronickými výukovými programy, procvičovacími úlohami a hrami;		

Učební osnova předmětu: Mikrobiologie

Celkový počet vyučovacích hodin: **68**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78 - 42 - M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Mikrobiologie**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**-**	**2**	**-**	**-**	**2**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Obecným cílem vzdělávání v předmětu mikrobiologie je zprostředkovat žákům vybrané poznatky z mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny, které jsou nutné k pochopení příčin nemocí tak, aby žáci byli schopni aplikovat získané znalosti v dalších odborných předmětech. Dalším cílem je podporovat kritické myšlení a schopnost vyhledávat, hodnotit a využívat digitální informace, efektivně využívat digitální technologie, posilovat dovednosti v oblasti digitální komunikace a spolupráce.

Charakteristika učiva:

Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žák byl schopen osvojit si základní poznatky o mikrobech, popsat diagnostiku mikrobiálních onemocnění, léčbu a prevenci. Žák získá poznatky z imunologie a popíše zásady boje proti nákazám a jejich přenosu.

Pojetí výuky:

Mikrobiologie je předmět s těžištěm teoretických poznatků. Poskytuje základy pro pochopení podstaty infekčních onemocnění a je proto zařazen do 2. ročníku, aby získané poznatky mohli žáci využít v dalších odborných předmětech. Výuku je nutné podpořit využíváním názorných pomůcek (interaktivní tabule, projekce, internet). Výuka bude podporovat i kreativitu a inovativní přístupy k řešení problémů pomocí digitálních nástrojů. Důraz je kladen na aktivizaci

žáků. Vhodné je zařadit podle možnosti exkurzi na oddělení mikrobiologie k bližšímu seznámení žáků s laboratorním provozem.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Hodnocení probíhá permanentně. Sledujeme úroveň dosažených vědomostí, zájem a aktivitu žáka. K hodnocení využíváme i sebehodnocení žáka, aby se naučil hodnotit sama sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a přijímat správné závěry a postupy pro odstranění nedostatků při učení. Je dodržován individuální přístup k žákům.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Z hlediska ***klíčových kompetencí*** výuka mikrobiologie rozvíjí kompetence k učení (žáci získávají kladný vztah k učení a získávání nových informací), rozvíjí komunikativní kompetence (žáci jsou schopni komunikovat na odborné téma, používat odbornou terminologii), občanské kompetence (žáci si uvědomují odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost za ochranu zdraví a života svého i ostatních, učí se spolupracovat), rozvíjí kompetence k řešení problémů (žáci získávají informace k řešení problému, ověřují správnost řešení). V předmětu mikrobiologie se rozvíjí i digitální kompetence (žáci mají schopnost efektivně využívat digitální technologie pro učení, získávat informace z otevřených zdrojů, efektivně s nimi pracovat, kriticky je vyhodnocovat, žáci se naučí spolupracovat a komunikovat prostřednictvím digitálních platforem).

Mezi ***průřezová témata*** rozvíjená v rámci předmětu mikrobiologie patří **člověk a životní prostředí** – žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali vliv životního prostředí na člověka, porozuměli vztahům mezi prostředím (přírodním a sociálním) a organismem. Dalším tématem je **člověk a digitální svět** – žák získá digitální dovednosti a kompetence potřebné pro život v digitální společnosti, dovede kriticky hodnotit digitální zdroje a informace, chápe vliv digitálních technologií na jedince i společnost, orientuje se v tématech digitální bezpečnosti, etiky a ochrany osobních údajů.

V rámci mikrobiologie jsou rozvíjena i témata **občan v demokratické společnosti** – žáci jsou vedeni k odpovědnosti v oblasti ochrany zdraví svého i ostatních.,

Z hlediska mezipředmětových vztahů jde o předmět, který poskytuje základní poznatky pro další odborné předměty.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy

- Klinická propedeutika
- Chemie
- Fyzika
- Biologie
- Somatologie
- První pomoc
- Ošetřovatelská propedeutika

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

2. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: vysvětlí význam pojmů mikrobiologie, epidemiologie, imunologie a hygiena, vymezí předmět těchto oborů, jejich vzájemné vztahy a přínos pro péči o zdraví	**1. Vysvětlení pojmů** mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena	**1**
Žák: uvede příklady významných objevů a osobností v oblasti léčby a prevence infekčních chorob, popíše mikrobiální osídlení zdravého člověka, charakterizuje patogenní mikroorganismy, vysvětlí morfologii mikroorganismů, umí rozlišit patogenitu mikrobů, popíše laboratorní diagnostiku nakažlivých chorob, vysvětlí mechanismus účinku antibiotik a chemoterapeutik, popíše příčiny a důsledky rezistence mikroorganismů na antibiotika, vysvětlí a správně používá základní pojmy, využívá digitální nástroje k vyhledávání a zpracování informací	**2. Mikrobiologie**: Definice oboru a jeho historie, Základní poznatky z morfologie mikroorganismů. Růst mikroorganismů v laboratorních podmínkách (kultivační půdy). Možnosti laboratorní diagnostiky nakažlivých chorob. Způsob odběru a zasílání materiálu včetně příslušné dokumentace. Mikrobiální osídlení zdravého člověka. Patogenita mikrobů. Účinek antibiotik a chemoterapeutik, rezistence mikroorganismů.	**17**
Žák: objasní pojem imunita a fungování imunitních systémů**,** rozliší imunitu specifickou a nespecifickou, vysvětlí a správně používá základní pojmy, objasní význam, podstatu a principy očkování, charakterizuje jeho účinky, uvede příklady pravidelného a doporučeného očkování, využívá digitální nástroje k vyhledávání a zpracování informací, je schopen kriticky hodnotit digitální obsah a zdroje	**3. Imunologie**: Pojem infekce, imunita, vnímavost. Podstata imunitních mechanismů. Nespecifická a specifická imunita. Imunologické vyš. metody včetně serologických. Patologie imunity. Imunomodulace. Očkování	**6**
Žák: vymezí pojmy infekce a infekční onemocnění, dezinfekce, sterilizace, desinsekce, deratizace, popíše infekční proces, popíše způsoby přenosu infekčních onemocnění a jejich základní rozdělení, vysvětlí zásady a základní prostředky prevence infekčních chorob, uvede příklady specifických a nespecifických preventivních opatření, aktivně vyhledává a pracuje s informacemi, využívá digitální nástroje k vyhledávání a zpracování	**4. Obecná epidemiologie**: Infekční a neinfekční nemoc, základní pojmy. Infekční proces a proces přenosu nákazy (zdroj, cesta přenosu, vnímavý jedinec). Formy výskytu nákazy (sporadický, epidemie, pandemie). Základní rozdělení infekčních chorob Prevence infekčních chorob	**20**

informací, je schopen kriticky hodnotit digitální obsah a zdroje		
Žák: vysvětlí na příkladech příznaky, diagnostiku a průběh vybraných infekčních onemocnění, využívá digitální nástroje k vyhledávání a zpracování informací, je schopen kriticky hodnotit digitální obsah a zdroje	**5. Speciální epidemiologie**: Vzdušné nákazy, alimentární nákazy, nákazy přenosné hmyzem a členovci, zoonózy, nákazy kůže a povrchových sliznic, hepatitis B,C,AIDS, nozokomiální nákazy	**16**
Žák: popíše funkci a činnost orgánů hygienické služby, vysvětlí rozdíly mezi vodou pitnou a užitkovou, popíše význam sledování zdravotní stavu obyvatelstva, vyjmenuje možné znečišťovatele ovzduší, vysvětlí význam výživy, vyjmenuje zdravotní rizika z potravin, zná zásady stravování nemocných, vyjmenuje možná rizika pracovního prostředí, popíše zásady hygieny zdravotnických zařízení a možná rizika pro zdravotnický personál, využívá digitální nástroje k vyhledávání a zpracování informací, je schopen kriticky hodnotit digitální obsah a zdroje, umí komunikovat pomocí digitálních technologií	**6. Hygiena** Činnost a funkce hygienické služby Pitná voda, odpadové hospodářství, rekreační vody. Sledování zdravotního stavu obyvatelstva. Znečišťování ovzduší . Hygiena výživy. Hygiena práce a nemocí z povolání Zásady hygieny provozu zdravotnických zařízení, specifická rizika poškození zdraví zdravotnických pracovníků.	**8**

Učební osnova předmětu: První pomoc

Celkový počet vyučovacích hodin: **68**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**První pomoc**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**-**	**2**	**-**	**-**	**2**

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu:

Seznámení a vytváření vědomostí a znalostí o předlékařské první pomoci, o fungování integrovaného záchranného systému, o intenzivní nemocniční péči.

Naučit žáky správně a pohotově reagovat při náhlém ohrožení zdraví jak v terénu, tak v nemocnici, s použitím pomůcek i bez nich, při respektování zásad bezpečného chování.

Umět adekvátně reagovat při mimořádných událostech / hromadném neštěstí, živelných pohromách, teroristických útocích…/.

Vést žáky k osvojení etických aspektů první pomoci a k získání vlastností zachránce.

Pěstovat v žácích potřebu získávat informace o novinkách v první pomoci. Součástí výuky je aplikace odborné terminologie, dále používání digitální technologie v různých oblastech (komunikace se ZOS ZZS-aplikace Záchranka), KPR.

Charakteristika učiva:

Předmět první pomoc se vyučuje ve druhém ročníku.

Žák si osvojuje základní poznatky z oblasti první pomoci, je schopen orientovat se na místě nehody a poskytnout první pomoc v modelových situacích. Osvojuje si zásady jednání za mimořádných situací.

Výuka je zakončena exkurzí v rámci integrovaného záchranného systému.

Pojetí výuky:

Předmět První pomoc je pojat jako teoreticko-praktický. Praktické cvičení modelových situací ve skupinách navazuje na teoretický výklad. Při výuce je obvykle volena vyučovací metoda výkladu nebo řízené diskuse s využitím zkušeností žáků, názorných ukázek a pomůcek. Dále je dle možností využívána didaktická technika. Aktivita a motivace žáků je podporována řešením modelových situací. Součástí výuky jsou odborné exkurze na pracoviště jednotlivých složek IZS a ve spolupráci s RZP i účast na oblastním cvičení složek IZS (podle plánu RZP).

Výuka zahrnuje integraci digitálních nástrojů a technologií do výuky, vhodné pro získání praktických zkušeností. Žáci jsou vedeni k bezpečnému a etickému používání digitálních technologií. Výuka podporuje kreativitu a inovativní přístupy k řešení problémů pomocí digitálních nástrojů.

Získané vědomosti a dovednosti žáci dále předávají při kurzech první pomoci pořádaných pro ZŠ a jiné SŠ.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke kontrole vědomostí a dovedností slouží počítačové testy, praktické práce a ústní zkoušení. Zohledňuje se také aktivita v hodinách. Hodnocení žáků vychází z klasifikační stupnice i slovního hodnocení výkonu žáka. Je dodržován individuální přístup k žákům. U žáků podporujeme sebereflexi a sebehodnocení, z nichž se učí objektivněji hodnotit sama sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a přijímat správné závěry a postupy pro odstranění nedostatků při učení.

Dále, aby žák:

1/efektivně využíval digitální technologie v různých oblastech ošetřovatelství,

2/uměl kriticky myslet a získal schopnost vyhledávat, hodnotit a využívat digitální informace

3/osvojil si dovednosti v oblasti digitální komunikace a spolupráce.

Žáci budou hodnoceni v těchto oblastech:

- dovednost samostatně, souvisle, logicky a odborně správně se vyjadřovat
- vyvozovat souvislosti, využívat znalostí ze somatologie
- používat odbornou terminologii
- orientovat se v problematice příslušného tematického celku
- porozumění učivu
- používání odborné terminologie
- schopnost organizovat si práci při výkonu
- výběr správných pomůcek
- správnost provedení výkonu
- dovednost komunikace
- schopnost rychle se rozhodovat a správně odhadnout své schopnosti a možnosti
- schopnost pracovat s informačními zdroji (odbornou literaturou, internetem apod.)

- aktivita v hodině
- spolupráce s učitelem a spolužáky při hodině
- domácí příprava na hodinu

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Z hlediska klíčových kompetencí přispívá první pomoc především k rozšíření a prohloubení následujících kompetencí žáka:

- **kompetence k učení** - srozumitelně formulovat své myšlenky**,** stanovit si reálné cíle, volit vhodné prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých úkolů, zjišťovat a kriticky hodnotit svůj pokrok v učení a práci a přijímat hodnocení svých výsledků
- **občanské kompetence** - využívat zkušeností jiných lidí, spolupracovat s ostatními
- **komunikativní kompetence** - přiměřeně se vyjadřovat a aktivně se účastnit diskuze, vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování, zaznamenávat podstatné údaje
- **odborné kompetence -** usilovat o co nejvyšší kvalitu své práce, dodržovat stanovené normy (standardy), užívat odbornou terminologii.

- **kompetence digitální** (rozvíjet schopnost efektivně využívat digitální technologie pro učení a osobní rozvoj, podporovat kritické hodnocení digitálních informací a zdrojů, spolupracovat a komunikovat prostřednictvím digitálních platforem).

Rozvíjená průřezová témata:

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

- **občan v demokratické společnosti** - respektovat práva a osobnost druhých aktivní tolerancí přistupovat k identitě druhých lidí (multikulturní soužití)
- **člověk a životní prostředí -** jednat hospodárně a adekvátně uplatňovat ekonomická hlediska, dbát na ochranu a bezpečnost zdraví při práci, dbát na ochranu a bezpečnost zdraví při úniku nebezpečných látek, uvědomují si vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince i společnosti
- **člověk a svět práce –** přijímat osobní odpovědnost při rozhodování, rozvíjet komunikační dovednosti a schopnosti sebeprezentace, naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností, seznámit s pracovním uplatněním po absolvování příslušného oboru vzdělávání včetně alternativních možností
- **člověk a digitální svět** - využívat internet a digitální technologie při vyhledávání informací z oblasti první pomoci.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

V předmětu první pomoc žák využívá znalostí a dovedností zejména těchto předmětů:

- biologie
- somatologie

- fyzika
- chemie
- patologie
- odborná latinská terminologie
- výchova ke zdraví

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

2. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - zná základní pojmy vztahující se k PP a adekvátně je používá - rozumí IZS, dokáže komunikovat v systému a zná své postavení v něm - zná linky tísňového volání využívá digitální nástroje k vyhledávání informací o historickém vývoji první pomoci a významných osobnostech. Vhodná komunikace se zdravotnickým operačním střediskem zdravotnické záchranné sužby (dále jen "ZOS ZZS"). Přivolání dalších sila a prostředků IZS ČR. Význam zavedení tísňové linky 112.	**1. Úvod do předmětu** - definice základních pojmů - integrovaný záchranný systém (IZS), základní složky, kompetence, způsoby aktivace IZS - vlastnosti zachránce význam první pomoci (PP)	**2**
Žák: - umí získat a zaznamenat základní informace o vzniklé situace, charakteru zranění a dokáže je předat IZS - objasní postup vyšetření zraněných a zná pravidla osobní bezpečnosti zachránce používá digitální technologie pro poskytování PP, ošetření v rámci přednemocniční neodkladné péče na místě události, komunikace se zdravotnickým operačním střediskem zdravotnické záchranné sužby. Přivolání dalších sila a prostředků Integrovaný záchranný systém České republiky (dále jen „IZS ČR").	**2. Jednotný postup poskytování PP** - orientace na místě nehody, posouzení závažnosti situace, třídění raněných - hromadná neštěstí - zjišťování základních informací, záznam, předávání informací - jednotný postup poskytování PP - nácvik postupu po vyšetřování a předávání informací - osobní bezpečnost zachránce	**4**
Žák - popíše pravidla pro vyprošťování a přenášení zraněných jednou nebo více osobami - umí nemocného uložit do správné polohy, vyšetřit a ošetřit zraněného a danou polohu zdůvodnit. Zná a správně používá odsunové prostředky a dodržuje zásady BOZP využívá digitální nástroje pro sledování vědomí pacienta v přednemocniční	**3. Polohování a transport** - pravidla a způsoby vyprošťování postižených - základní polohy při vyšetřování a ošetřování zraněných, jejich indikace - zásady odsunu zraněných - odsunové prostředky, techniky odsunu a přenášení postižených jednou nebo více osobami	**4**

neodkladné péči na místě události u traumatizovaných. Komunikuje se ZOS ZZS, volí vhodný transport. Sleduje aktualizované algoritmy Guidelines. Sleduje aktualizace typových činností, které obsahují postup složek IZS při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na druh a charakter mimořádné události.		
Žák - rozumí pojmu neodkladná resuscitace, dokáže zjistit příčiny nedostatečného dýchání, neprůchodnosti DC, zástavy dechu - rozpozná zástavu krevního oběhu. Umí použít všech dostupných pomůcek PP jak v terénu, tak v nemocničním prostředí - zná prostředky osobní ochrany při poskytování PP. Umí zahájit KPR - je si vědom osobní zodpovědnosti za provedení PP Žák: - dokáže vymezit základní pojmy - rozpozná zástavu krevního oběhu a poruchy průchodnosti dýchacích cest - vyjmenuje příčiny neprůchodnosti dýchacích cest, nedostatečného dýchání a zástavy dechu - dokáže zahájit kardiopulmonální resuscitaci (obnova dýchání a nepřímá srdeční masáž) - postupuje při poskytování neodkladné resuscitace s ohledem na věk postiženého - používá vhodné pomůcky a osobní ochranné prostředky - je si vědom významu správné resuscitace i nebezpečí nesprávně poskytnuté péče umí používat digitální systémy pro sledování a hodnocení kvality neodkladné přednemocniční péče KPR: Základní resuscitace s použitím AED	**4. Neodkladná resuscitace** - poruchy průchodnosti dýchacích cest /u dětí a dospělých/ - zástava krevního oběhu /u dětí a dospělých/ - etické aspekty neodkladné resuscitace - pomůcky k osobní ochraně a rozšířené neodkladné resuscitaci - nácvik a řešení modelových situací	**8**

Algoritmus základní resuscitace s použitím AED Algoritmus KPR dítěte do 18 let, Zástava oběhu z úrazových příčin, Advanced Life Support (ALS), Immediate Life Support (ILS), European Paediatric Advanced Life Support (EPALS) dle European Resuscitation Council na území ČR Využije mobilní aplikace ke komunikaci se ZOS ZZS k telefonicky asistované neodkladné resuscitaci (dále jen „TANR“).		
Žák - umí vyšetřit postiženého v bezvědomí, rozpozná příčiny a příznaky porušeného vědomí - rozliší stupeň poruchy vědomí - rozpozná kolaps a umí poskytnout PP při kolapsu a CMP. Je si vědom významu stálého dohledu u postižených v bezvědomí umí používat digitální systémy pro sledování a hodnocení kvality vědomí dle GCS Sleduje aktualizované algoritmy Guidelines	**5. Bezvědomí** - vyšetření stavu vědomí, určení poruchy vědomí /kvantitativní, kvalitativní/ - vyšetření postiženého v bezvědomí - sledování stavu, záznam informací, transport zraněných v bezvědomí - PP při kolapsu - PP při CMP - nácvik ošetření, modelové situace	**6**
Žák - zná příčiny a příznaky šoku, způsoby ošetření a nutnosti sledování nemocného - umí používat vhodná preventivní protišoková opatření. Dokáže zajistit bezpečnost postiženého v křečovém stavu používá digitální systémy pro sledování a hodnocení kvality vědomí dle GCS, využívá digitální technologie pro sledování stavu vědomí, komunikaci se zdravotnickým střediskem ZZS, přivolání zdravotnické záchranné služby na místo události Sleduje aktualizované algoritmy Guidelines	**6. Šok, křečové stavy** - druhy, příčiny a příznaky šoku a následné změny v organismu - PP u šokových stavů, preventivní protišoková opatření - křeče a křečové stavy - nácvik modelové situace	**4**
Žák	**7. Krvácení a rány** - druhy krvácení - jednotný postup při poskytování PP	**6**

- rozpozná typ krvácení a používá vhodný postup při stavění jednotlivých druhů krvácení - zná možné komplikace při krvácení - dodržuje zásady BOZP s ohledem na riziko přenosu infekčních chorob při krvácení - rozliší jednotlivé typy ran a poranění - správně aplikuje jednotlivý postup při ošetření nemocného - užívá vhodné prostředky obvazové techniky - dodržuje zásady asepse, antisepse, sterility a BOZP používá digitální systémy a aplikace pro sledování a hodnocení kvality vědomí při krvácivých traumatech, dále při komunikaci se zdravotnickým střediskem ZZS, přivolání zdravotnické záchranné služby na místo události. Sleduje aktualizované algoritmy Guidelines	u zevního krvácení - rozpoznání a poskytnutí PP při vnitřním krvácení a krvácení z tělních otvorů - nácvik ošetření, modelové situace - druhy ran a poranění - zásady ošetřování jednotlivých typů ran, pomůcky, - nácvik ošetření	
Žák - popíše příčiny, příznaky, možné komplikace při poranění hlavy a CNS - umí poskytnout PP při poranění hlavy a CNS a ošetřit raněného - uvědomuje si význam ochrany hlavy a CNS v různých situacích umí využívat digitální technologie a mobilní aplikace komunikuje se zdravotnickým operačním střediskem ZZS, přivolání zdravotnické záchranné služby na místo události a poskytovaní telefonicky asistované první pomoci (dále jen „TAPP“).	**8. Poranění hlavy, CNS** - mechanismy vzniku poranění, rozdělení, klinické projevy, nejčastější komplikace, zásady poskytování PP - nácvik ošetření, modelové situace	**2**
Žák - objasní příčiny, příznaky a možné komplikace při poranění páteře a míchy - umí poskytnout PP u těchto poranění a je si vědom komplikací v případě nevhodně zvoleného postupu - uvědomuje si význam prevence těchto úrazů	**9. Poranění páteře, míchy** - mechanismus vzniku poranění, příznaky, nejčastější komplikace, zásady poskytování PP u poranění páteře, otevřených poranění páteře - nácvik ošetření, modelové situace	**2**

bude využívat digitální technologie pro sledování stavu vědomí, neurologického deficitu v rámci přednemocniční neodkladné péči na místě události.		
Žák - popíše příčiny, druhy a příznaky poraněného hrudníku - umí zvolit vhodný postup při poskytování PP bude využívat digitální technologie pro komunikaci se zdravotnickým střediskem ZZS, přivolání zdravotnické záchranné služby na místo události.	**10. Poranění hrudníku** - příčiny poranění, závažnost a rozdělení poranění, příznaky poranění hrudníku, PP - nácvik ošetření, modelové situace	**2**
Žák - Žák: rozpozná podle klinických příznaků možné poranění orgánů dutiny břišní - zvládne poskytnout adekvátní PP páteře využívá digitální technologie pro komunikaci se zdravotnickým střediskem ZZS, přivolání zdravotnické záchranné služby na místo události.	**11 . PP při poranění břicha** - rozdělení poranění, příznaky a diferenciace poranění, poskytnutí PP - nácvik ošetření, modelové situace	**2**
Žák - rozpozná dle klinických příznaků jednotlivá poranění - zná úrazové mechanismy a předpokládaná poranění - umí poskytnout PP u jednotlivých poranění zná závažnost a prognózu polytraumatu umí využívat digitální technologie pro sledování stavu vědomí, komunikaci se zdravotnickým střediskem ZZS, přivolání zdravotnické záchranné služby na místo události.	**12. Polytrauma, dopravní úrazy** - příčiny úrazu, poranění bezpečnostními pásy a airbagy, tlaková poranění (crush a blast syndrom) , postup ošetření	**6**
Žák - rozpozná podle klinických projevů různé druhy otrav - zná postup poskytnutí PP při otravách u nemocných při vědomí, v bezvědomí	**13. Otravy** - druhy nejčastějších otrav - PP při akutních otravách spojených s bezvědomím a při zachovaném vědomí - nácvik ošetření, modelové situace	**2**

- umí vyvolat zvracení uvědomuje si nebezpečí vzniku závislosti při užívání návykových látek využívá digitální technologie pro sledování stavu vědomí, komunikaci s dispečerem na tísňové lince 155 a neodkladně informovat o změnách zdravotního stavu pacienta z místa události.		
Žák - dokáže rozpoznat druh, stupeň, rozsah a závažnost poranění - umí poskytnout PP při popálení, úpalu, úžehu, při poleptání, úrazu el. proudem, při působení chladu a jejich možné komplikace - dodržuje zásady BOZP využívá digitální technologie pro sledování stavu vědomí, komunikaci se ZOS ZZS na tísňové lince 155 a neodkladně informuje o změnách zdravotního stavu pacienta z místa události. V případě náhlé zástavy oběhu (dále jen „NZO“), zahájí neodkladnou resuscitaci.	**14. Poškození teplem, chladem, el.proudem** - druhy poškození, stanovení druhu a rozsahu poškození, PP - bezpečnost a ochrana zdraví při poskytování PP při úrazu elektrických proudem a chemickými látkami - nácvik ošetření, modelové situace	**6**
Žák - rozpozná podle základních příznaků ~~IM~~ **AKS** - zvládne poskytnout adekvátní PP umí využívat digitální technologie a mobilní aplikace pro sledování stavu vědomí, komunikuje se zdravotnickým operačním střediskem ZZS, pro přivolání zdravotnické záchranné služby na místo události a cestou ZOS poskytuje telefonicky asistovanou první pomoc (dále jen „TAPP“).	**15. PP v situacích bezprostředně ohrožujících život** - PP při IM - Hypoglykemické kóma - Náhlé stavy v gynekologii, překotný porod	**6**

Žák - dokáže vymezit pojem mimořádná událost - zná zásady jednání v situacích osobního ohrožení a zdraví ohrožujících situací - zná obecné zásady pro případ ohrožení, varovné signály a obsah pohotostního zavazadla - zvládne zásady evakuace uvědomuje si nezbytná opatření při havárii s únikem chemických látek, radioaktivních látek,při živelných pohromách, zásahu biologickými zbraněmi, živelných pohromách - vysvětlí význam prevence akutních otrav zvládne využívat digitální nástroje a mobilní aplikace při poskytování přednemocniční neodkladné péče na místě události u traumatizovaných. Mimořádnou událost s hromadným poškozením osob při mimořádné události. Sleduje aktualizované algoritmy Guidelines. Sleduje aktualizace typových činností, které obsahují postup složek IZS při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na druh a charakter mimořádné události.	**16. PP při mimořádných událostech**	**2**
Žák - zná a dodržuje ustanovení BOZP a požární prevence - uvede příklady bezpečnostních rizik a nejčastější příčiny úrazu při práci, ve škole, při mimoškolních aktivitách - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti využívá digitální nástroje a mobilní aplikace při poskytování přednemocniční neodkladné péče na místě události u traumatizovaných pracovním úrazem. Vhodně volí ošetření dle aktualizovaných postupů.	**17. PP při úrazu na pracovišti**	**4**

Využitím mobilní aplikace, žák přivolá další síly a prostředky v rámci IZS ČR (150, 158) Sleduje algoritmy Guidelines.		

Učební osnova předmětu: Patologie

Celkový počet vyučovacích hodin: **68**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Patologie**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**-**	**-**	**2**	**-**	**2**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Obecným cílem vzdělávání v předmětu patologie je zprostředkovat žákům vybrané poznatky z patologie týkající se chorobných procesů v lidském těle tak, aby dokázali používat základní patologické pojmy, porozuměli podstatě nemocí a byli schopni aplikovat získané znalosti v dalších odborných předmětech. Důraz je kladen na rozvíjení digitálních kompetencí, které umožní žákům efektivně využívat moderní technologie při studiu a aplikaci získaných znalostí.

Charakteristika učiva:

Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žák byl schopen popsat chorobné procesy v lidském těle, chápal patologickou podstatu systémových onemocnění a byl připraven osvojené poznatky aplikovat v dalším studiu.

Pojetí výuky:

Patologie je předmět s těžištěm teoretických poznatků. Poskytuje základy pro pochopení podstaty onemocnění a je proto zařazen do 3. ročníku, aby získané poznatky mohli žáci využít v dalších odborných předmětech. Výuku je nutné podpořit využíváním názorných pomůcek (interaktivní tabule, projekce, internet). Důraz je kladen na aktivizaci žáků a rozvíjení jejich digitálních kompetencí, které jim umožní efektivně vyhledávat, zpracovávat a prezentovat informace. Vhodné je zařadit podle možnosti exkurzi na oddělení patologie k bližšímu seznámení žáků s laboratorním bioptickým provozem.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Hodnocení probíhá permanentně. Sledujeme úroveň dosažených vědomostí, zájem a aktivitu žáka. K hodnocení využíváme i sebehodnocení žáka, aby se naučil hodnotit sama sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a přijímat správné závěry a postupy pro odstranění nedostatků při učení. Je dodržován individuální přístup k žákům.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Z hlediska ***klíčových kompetencí*** výuka patologie (PAT) rozvíjí kompetence k učení (žáci získávají kladný vztah k učení a získávání nových informací), rozvíjí komunikativní kompetence (žáci jsou schopni komunikovat na odborné téma, používat odbornou terminologii), občanské kompetence (žáci si uvědomují odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost za ochranu zdraví a života svého i ostatních, učí se spolupracovat), rozvíjí kompetence k řešení problémů (žáci získávají informace k řešení problému, ověřují správnost řešení). V předmětu PAT se rozvíjí samozřejmě i kompetence k využívání digitálních prostředků a efektivní práci s informacemi (žáci umí vyhledávat nové informace z oboru, získané informace dokáží zprostředkovat ostatním formou prezentace). Důraz je kladen na rozvíjení digitálních kompetencí, které zahrnují schopnost efektivně využívat moderní technologie při studiu a aplikaci získaných znalostí.

Mezi ***průřezová témata*** rozvíjená v rámci předmětu PAT patří **člověk a životní prostředí** – žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali vliv životního prostředí na člověka, porozuměli vztahům mezi prostředím (přírodním a sociálním) a organismem. Dalším tématem je **člověk a digitální svět** – žáci si zdokonalují své schopnosti efektivně využívat prostředky k získávání nových informací i k jejich prezentaci. V rámci PAT je rozvíjeno i téma **občan v demokratické společnosti** – žáci jsou vedeni k odpovědnosti v oblasti ochrany zdraví svého i ostatních.

Z hlediska mezipředmětových vztahů jde o předmět, který poskytuje základní poznatky pro další odborné předměty.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy

- Klinická propedeutika
- Chemie
- Fyzika
- Biologie
- Somatologie
- První pomoc
- Ošetřovatelská propedeutika

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

3. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: charakterizuje předmět patologie, vysvětlí úkoly předmětu, popíše základní metody, charakterizuje pojem nemoc, žák používá digitální nástroje k vyhledávání informací o patologii a jejích metodách, žák využívá online databáze a vědecké články k rozšíření znalostí o nemocích	**1. Patologie, její předmět a uplatnění v praxi** Úvod a vymezení předmětu Úkoly patologie Metody používané v patologii (pitva, biopsie) Nemoc	**2**
Žák: definuje klinickou a biologickou smrt, uvede ve správných souvislostech příčiny a příznaky zániku organismu (smrti), žák využívá digitální simulace k pochopení posmrtných změn v organismu a využívá online zdroje k vyhledávání informací o klinické a biologické smrti	**2. Zánik organismu** Smrt, definice, posmrtné změny	**2**
Žák: specifikuje jednotlivé příčiny nemocí, charakterizuje zásady prevence, žák využívá digitální nástroje k vyhledávání informací o příčinách nemocí, využívá interaktivní materiály k pochopení zásad prevence	**3. Příčiny nemocí a jejich prevence** Vlivy fyzikální, chemické, biologické, dietetické, iatrogenní, genetické a autoimunní	**6**
Žák: uvede příčiny, druh a podstatu základních regresivních změn v organismu, vysvětlí podstatu a důsledky metabolických poruch bílkovin, sacharidů, tuků a minerálních látek, žák používá digitální nástroje k vyhledávání informací o regresivních změnách	**4. Regresivní a metabolické změny** Nekróza, gangréna, atrofie, dystrofie. Pigmenty, krystaly, konkrementy.	**6**
Žák: uvede příčiny a podstatu zánětů, popisuje projevy zánětu, rozlišuje jednotlivé druhy zánětu, charakterizuje záněty specifické a nespecifické, žák využívá online databáze k rozšíření znalostí o specifických a nespecifických zánětech	**5. Zánět** Příčiny, projevy makro- a mikroskopické, celkové a místní. Dělení, nespecifické a specifické záněty	**6**
Žák: uvede příčiny, druh a podstatu progresivních změn, používá adekvátně odborné pojmy, žák používá digitální nástroje k vyhledávání informací o progresivních změnách	**6. Progresivní změny** Regenerace, reparace, hypertrofie, hyperplazie, metaplazie, transplantace	**2**

Žák: charakterizuje nádory, popisuje příčiny nádorů, specifikuje nádory jednotlivých skupin, vysvětluje odborné pojmy a adekvátně je používá, žák využívá online databáze k rozšíření znalostí o biologickém a histologickém třídění nádorů	**7. Nádory** Definice, příčiny. Pseudotumory, prekancerózy. Biologické a histologické třídění	**8**
Žák: uvede příčiny, druh a podstatu genetických poruch a poruch imunitního systému, žák využívá digitální nástroje k vyhledávání informací o genetických poruchách	**8. Genetické poruchy a poruchy imunity** Dělení, příčiny, podstata změn.	**2**
Žák: popisuje patologickou podstatu poruch oběhu krve a mízy, používá odborné pojmy a vysvětluje jejich význam, žák využívá online simulace k pochopení patologických změn při těchto poruchách	**9. Poruchy oběhu krve a mízy** Srdeční selhání, onemocnění srdce, hypertenze, hypotenze, šok, arterioskleróza, trombóza, embolie, ischémie, krvácení, otok, změny složení krve.	**10**
Žák: popisuje patologické změny při zánětech, poruchách vzdušnosti a při nádorech v dýchacím systému, vysvětluje příznaky poruch dýchání, žák využívá digitální nástroje k vyhledávání informací o poruchách dýchání	**10. Poruchy dýchací soustavy** Záněty, poruchy vzdušnosti plic, nádory.	**4**
Žák: vysvětluje poruchy funkce trávicího systému, používá odborné pojmy, žák využívá digitální nástroje k získávání informací o poruchách trávicího traktu	**11. Poruchy trávicího systému** Poruchy polykání, záněty, ileus, kýly, malabsorpce, litiáza, cirhóza jater, nádory.	**8**
Žák: popisuje poruchy tvorby a vylučování moče, vysvětluje poruchy acidobaze, patologickou podstatu urémie, nefrózy, žák využívá online simulace k pochopení patologických změn vylučovacího systému	**12. Poruchy tvorby a vylučování moči** Poruchy tvorby a vylučování moče, poruchy acidobaze, urémie, záněty, nefrózy, litiáza, nádory.	**4**
Žák: popisuje poruchy vznikající v nervovém systému, používá odbornou terminologii, vysvětluje patologickou podstatu poruch, žák využívá digitální nástroje k pochopení poruch nervového systému	**13. Poruchy nervového systému** Cévní onemocnění, degenerativní a demyelinizační nemoci, záněty.	**2**

Žák: popisuje hyperfunkční a hypofunkční poruchy endokrinních žláz, charakterizuje nemoci jednotlivých žláz, používá adekvátně odbornou terminologii, vysvětluje význam odborných termínů, žák využívá digitální technologie k analýze a dokumentaci poruch endokrinních žláz	**14. Poruchy hormonální** Hyperfunkce, hypofunkce. Nemoci hypofýzy, nadledvin, štítné žlázy, příštítných tělísek, Langerhansových ostrůvků.	**4**
Žák: popisuje vybrané malformace, používá odbornou terminologii, vysvětluje význam odborných termínů, žák bude schopen využívat digitální nástroje pro získávání informací o malformacích	**15. Malformace**	**2**

Učební osnova předmětu: Výchova ke zdraví

Celkový počet vyučovacích hodin: **68**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Výchova ke zdraví**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**2**	**-**	**-**	**-**	**2**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět poskytuje žákům přehled o systému péče o zdraví a přispívá k podpoře zájmu o zdravotnické profese. Překládá faktory, které ovlivňují zdraví, a motivuje žáky k účasti na řešení dané problematiky. Předmět svým zaměřením výrazně přispívá k prevenci sociálně patologických jevů v období adolescence.

Zároveň přispívá k navazování a posilování kladných sociálních vztahů uvnitř kolektivu žáků. Výuka rovněž směřuje k rozvoji digitálních kompetencí žáků, zejména v oblasti práce s digitálními zdroji, kritického hodnocení zdravotnických informací na internetu a bezpečného využívání digitálních technologií při edukaci veřejnosti o zdraví.

Charakteristika učiva:

Učivo je rozděleno do několika celků, které poskytují informace o významu zdraví nejen pro jedince, ale pro celou společnost a o zdravém životním stylu. Úvodní kapitoly jsou věnovány vysvětlení pojmu zdraví, metodám a formám výchovy ke zdraví. Důležitou součástí předmětu jsou poznatky o rizikových faktorech, které se podílejí na vzniku onemocnění. V další části se žáci seznámí s různými preventivními opatřeními. Předmět rozvíjí i komunikativní dovednosti žáků, schopnosti žáků samostatně vyhledávat potřebné informace z různých zdrojů a využívat

je k řešení zadaného úkolu. K upevnění poznatků jsou využívány prožitkové a aktivizující metody.

Pojetí výuky:

Předmět Výchova ke zdraví je teoreticko-praktický předmět. Výuka je organizována v klasické učebně s interaktivní tabulí. Vedle tradičních metod výuky jsou využívány další metody, které zajišťují motivaci a efektivitu vzdělávacího procesu (dialog, diskuse, skupinová práce žáků a jiné). Výuka je průběžně doplňována přednáškami a exkurzemi, které se týkají problematiky sociálně patologických jevů. V rámci výuky žáci pracují s publikacemi a vyhledávají informace z dalších zdrojů, např. internetu. Výuka zahrnuje integraci digitálních nástrojů a technologií do výuky. Žáci jsou vedeni k bezpečnému a etickému používání digitálních technologií. Výuka podporuje kreativitu a inovativní přístupy k řešení problémů pomocí digitálních nástrojů. Žáci vypracovávají a prezentují powerpoint prezentace na zadané téma, např. týkající se jednotlivých determinant zdraví. Výuka je doplněna vhodnými didaktickými pomůckami, např. použitím dataprojektoru, grafy, schématy či videoprojekce s danou problematikou.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke kontrole vědomostí slouží ústní zkoušení a písemné testy. Zohledňuje se také aktivita v hodinách. Hodnocení žáků vychází z klasifikační stupnice i slovního hodnocení výkonu žáka. Je dodržován individuální přístup k žákům. U žáků podporujeme sebereflexi a sebehodnocení, z nichž se učí objektivněji hodnotit sama sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a přijímat správné závěry a postupy pro odstranění nedostatků při učení.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Žáci jsou v rámci výuky směřováni k posuzování zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebných ke kvalitnímu prožívání života. Znají prostředky, jak chránit své zdraví i zdraví ostatních. Učí se chovat odpovědně ke svému zdraví a cílevědomě ho chránit. Orientují se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech. Jsou schopni poučit pacienty (klienty) i spoluobčany o zásadách zdravého životního stylu. Podporují dobrý zdravotní stav populace. Efektivně využívají digitální technologie pro učení a osobní rozvoj, podporují kritické hodnocení digitálních informací a zdrojů, spolupracují a komunikují prostřednictvím digitálních platforem.

Z hlediska ***klíčových kompetencí*** přispívá výuka veřejného zdravotnictví a výchovy ke zdraví k rozšíření a prohloubení následujících kompetencí žáka:

- kompetence k učení (mít pozitivní vztah k osvojování si poznatků a motivaci k dalšímu kontinuálnímu vzdělávání, ovládat techniky učení a využívat různé informační zdroje)
- kompetence k řešení problémů (znát prostředky, jak chránit své zdraví i zdraví ostatních)
- kompetence komunikativní (komunikovat a diskutovat na odborné úrovni, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dodržovat jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii v písemné a ústní formě)
- kompetence personální a sociální (podporují zdravý životní styl)
- občanské kompetence a kulturní povědomí (posuzování zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebných ke kvalitnímu prožívání života)

- kompetence k pracovnímu uplatnění (mít odpovědný postoj ke vzdělávání a vlastní profesní budoucnosti, mít přehled o možnostech uplatnění v interních oborech)

- kompetence digitální (rozvíjet schopnost efektivně využívat digitální technologie pro učení a osobní rozvoj, podporovat kritické hodnocení digitálních informací a zdrojů, spolupracovat a komunikovat prostřednictvím digitálních platforem).

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti – žáci jsou vedeni k tomu, aby respektovali práva a osobnost druhých, dovedli jednat s lidmi, měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku

Člověk a životní prostředí – žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, porozuměli souvislostem mezi enviromentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji, nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky s ohledem na životní prostředí

Člověk a svět práce – žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení pro život, byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře

Člověk a digitální svět – žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali pracovat s různými digitálními informacemi a komunikačními prostředky

Finanční gramotnost – žáci jsou vedeni k tomu, aby se orientovali v hospodářské struktuře oboru

Z hlediska mezipředmětových vztahů jde o předmět, který má vazby do všech oblastí lidského života a je zdrojem informací ve všech oblastech lidského dění.

Výuka podporuje rozvoj schopnosti žáků správně odhadnout své schopnosti a možnosti, jednat odpovědně a samostatně.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Chemie
- Patologie
- Biologie
- První pomoc
- Psychologie a sociální komunikace
- Klinická propedeutika
- Fyzika
- Tělesná výchova
- Somatologie

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: vysvětlí pojem zdraví a na příkladech uvede různé přístupy k výchově ke zdraví, používá digitální technologie k získávání informací o zdraví	**1. Výchova ke zdraví** - význam předmětu - význam výchovy ke zdraví pro člověka a společnost	**2**
Žák: vysvětlí pojem „zdraví“ a jeho význam pro člověka, popíše správně pojmy zdraví a nemoc; uvede vnější a vnitřní faktory ovlivňující zdraví, vymezí pojem civilizační choroby a uvede příklady;	**2. Zdraví a jeho determinanty** - definice zdraví - faktory ovlivňující zdraví (vnitřní a vnější)	**4**
Žák: popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví, popíše systém poskytování zdravotní péče v ČR, jeho řízení a financování; vysvětlí, k čemu slouží veřejné zdravotní pojištění a jaké jsou jeho principy, popíše současné trendy v poskytování zdravotní péče a služeb podpory zdraví	**3. Péče o veřejné zdraví v ČR** - systém poskytování zdravotní péče v ČR - práva a povinnosti v případě nemoci či úrazu	**4**
Žák: v literatuře vyhledá definice pojmu „zdravý životní styl“, jmenuje možnosti ochrany před nemocí a úrazem, vysvětlí vztah mezi výživou a zdravím; jmenuje nemoci vzniklé v souvislosti se stravovacími návyky, charakterizuje poruchy výživy; vysvětlí pojem „mentální hygiena“ ; využívá mobilních aplikací a online programů pro podporu zdravého životního stylu a prevenci nemocí	**4. Zdravý způsob života** - vymezení pojmu - odpovědnost za vlastní zdraví - oblasti zdravého způsobu života - výživa - tělesná aktivita - mentální hygiena	**16**
Žák: popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti, vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a	**5. Rizikové faktory s důrazem na škodlivost působení v dětství a dospívání** - stres - kouření - drogy - partnerské vztahy a lidská sexualita, pohlavní nákazy - šikanování	**28**

komerční reklamu, na příkladech uvede možnosti prevence sociálně patologických jevů, vyhledá na internetu a v literatuře programy prevence	- gamblerství - dopravní a jiné úrazy - sebevražednost - mediální obraz krásy, komerční reklama - poruchy příjmu potravy - možnosti prevence sociálně-patologických jevů	
Žák: vysvětlí pojem odpovědnost za své zdraví, a to z pohledu jednání jedince v osobním životě i z pohledu zdravotnického pracovníka; vysvětlí rozdíl mezi primární , sekundární a terciární prevencí**;** pojmenuje preventivní prohlídky a jiná preventivní opatření hrazená zdravotní pojišťovnou**;** vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu; uvede případy bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů na pracovišti; vytváří digitální prezentace a využívá multimediální obsah pro edukaci veřejnosti	**6. Prevence nemocí a úrazů** - osobní život a zdraví ohrožující situace - prevence nemocí a úrazů - bezpečnost a ochrana zdraví při práci	**4**
Žák: uvede funkci a hlavní směry činností WHO**;** charakterizuje funkci programu na podporu Zdraví pro všechny v 21.století a uvede příklady opatření přijatých pro zlepšení veřejného zdraví obyvatelstva objasní význam a funkci Červeného kříže, působení neziskových organizací a dobrovolníků ve zdravotnictví, doloží příklady; osvojí si zásady kybernetické bezpečnosti při práci se zdravotnickými informacemi a pravidla etického využívání digitálních technologií ve zdravotnictví	**7. Programy na podporu zdraví** - program WHO - národní program - regionální program - neziskové organizace - zdravotní stav obyvatelstva v ČR	**4**
Žák: v tisku nebo na internetu vyhledá programy týkající se dětí a mládeže, vysvětlí jejich význam, zpracuje práci na téma „Nejčastější nemoci obyvatel ČR“, zjistí nejčastější příčiny úmrtí v ČR	**8. Volný tematický celek** - programy zaměřené na děti a mládež - nejčastější onemocnění v ČR - základní statistické údaje o zdravotním stavu obyvatel ČR	**6**

Učební osnova předmětu: Klinická propedeutika

Celkový počet vyučovacích hodin: **102**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Klinická propedeutika**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**-**	**-**	**3**	**-**	**3**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Obecným cílem předmětu je zprostředkovat žákům vybrané poznatky z klinické propedeutiky a klinických oborů potřebné k získání teoretického základu pro práci potencionálních zdravotnických pracovníků. Žák získá přehled o základní lékařské terminologii a projevech nemocí, základní poznatky o diagnostickém a terapeutickém procesu. Předmět je zaměřen tak, aby posílil zájem žáka o zdravotnické obory a motivoval ho k dalšímu studiu zdravotnických a lékařských oborů.

Charakteristika učiva:

Učivo zahrnuje teoretický základ o vyšetřovacích metodách, standardních a inovativních léčebných metodách. Orientuje se ve farmakologické léčbě. Definuje příznaky a léčebné postupy u vybraných onemocnění. Užívá správně českou a odbornou latinskou terminologii.

Pojetí výuky:

Předmět Klinická propedeutika je koncipován jako teoretický. Výklad je doplněn vhodnými didaktickými pomůckami (např. obrazy lidského těla), při výuce je dle možností využívána moderní technika (počítač, dataprojektor). Výuka je realizována slovními výukovými metodami, metodami názorně demonstračními, skupinovou výukou a využívá individuální zkušenosti žáka. Výuku lze doplnit exkurzemi. Vyučující vede žáky k získávání dat, informací a obsahů z různých zdrojů v digitálním prostředí.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke kontrole vědomostí slouží ústní zkoušení a písemné testy. Zohledňuje se také aktivita v hodinách. Hodnocení žáků vychází z klasifikační stupnice i slovního hodnocení výkonu žáka. Je dodržován individuální přístup k žákům. U žáků podporujeme sebereflexi a sebehodnocení, z nichž se učí objektivněji hodnotit sama sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a přijímat správné závěry a postupy pro odstranění nedostatků při učení.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Rozvíjené klíčové kompetence:

- **kompetence k učení** tzn. mít pozitivní vztah k učení a dalšímu vzdělávání, ovládat techniky učení a využívat různé informační zdroje, s porozuměním poslouchat mluvené projevy a pořizovat si poznámky, aktivně se účastnit diskuze
- **kompetence k řešení problémů tzn**. porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení úkolu, navrhnout způsob řešení
- **kompetence komunikativní tzn.** komunikovat a diskutovat na odborné úrovni, formulovat a obhajovat své názory, dodržovat odbornou terminologii, přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných
- **občanské kompetence** tzn. uvědomovat si odpovědnost za vlastní zdraví a spoluodpovědnost za ochranu zdraví a života svého i ostatních
- **digitální kompetence** tzn. získávat informace z otevřených digitálních zdrojů, pracovat s nimi efektivně, kriticky je vyhodnocovat
- **odborné kompetence tzn.** získat vhled do základních disciplín studia zdravotnických oborů a představu o obsahu a náročnosti uvažovaného vysokoškolského studia a svého uplatnění ve zdravotnictví, užívali odbornou terminologii, uplatnili teoretické poznatky při aktivní podpoře a ochraně zdraví a orientovali se v systému péče o zdraví

Rozvíjená průřezová témata:

- **občan v demokratické společnosti** - žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- **člověk a životní prostředí** – žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- **člověk a svět práce** – žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení pro život
- **člověk a digitální svět** – žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali pracovat s různými informacemi a komunikačními prostředky, běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb, chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí, při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Dějepis
- Matematika

- Chemie
- Patologie
- Biologie
- Somatologie
- První pomoc
- Psychologie a sociální komunikace
- Ošetřovatelská propedeutika
- Fyzika

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

3. ročník:

- počet hodin celkem: 102
- počet hodin týdně: 3

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák - charakterizuje obsah klinické propedeutiky - definuje a vysvětlí základní pojmy - používá odbornou terminologii v písemné i ústní formě	**1. Úvod do předmětu** - vymezení pojmu klinická propedeutika - diagnóza, remise, relaps, prognóza	**1**
Žák - vysvětlí rozdíl mezi lékařskou a ošetřovatelskou anamnézou - charakterizuje subjektivní a objektivní příznaky onemocnění - rozpozná život ohrožující příznaky a stavy - zná normální a patologické hodnoty fyziologických funkcí a provede jejich jednoduché měření - objasní postup při fyzikálním vyšetření - používá odbornou terminologii - umí kriticky myslet a je schopen vyhledávat, hodnotit a využívat digitální informace týkajících se fyziologických hodnot	**2. Obecná symptomatologie** - anamnéza - subjektivní a objektivní příznaky - sledování a měření fyziologických funkcí - fyzikální vyšetření	**8**
Žák - popíše a objasní základní vyšetřovací metody zjišťující zdravotní stav člověka - vysvětlí podstatu metod laboratorních a přístrojových - dokáže rozdělit vyšetřovací metody na invazivní a neinvazivní - objasní princip přípravy pacienta před vyšetřením a péče po vyšetření u základních vyšetřovacích metod	**3. Vyšetřovací metody** - laboratorní - zobrazovací - endoskopické - elektrografické - funkční	**12**
Žák - zdůvodní význam úpravy stravy a dodržování zásad dietního režimu - uvede příklady fyzioterapeutických metod a objasní jejich přínos - vysvětlí princip a využití chirurgické léčby a aplikuje její odbornou terminologii - popíše způsoby aplikace léčiva a formy léků, vyjmenuje účinky léčiv - objasní dávkování léku a reakci na léčivo - vyjmenuje základní lékové skupiny - vysvětlí princip a využití onkologické léčby a aplikuje její odbornou terminologii	**4. Léčebné metody** - dietoterapie - fyzioterapie - chirurgická léčba - farmakoterapie - onkologická terapie - akupunktura, akupresura, homeopatie a jiné metody - lázeňská péče	**8**

- vyjádří svůj názor na využití akupresury, akupunktury, homeopatie - zná význam lázeňské péče - efektivně využívá digitální technologie zaměřené na různé druhy léčebných metod		
Žák - charakterizuje obor chirurgie, jeho dílčí obory - definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru - objasní příčiny vzniku vybraných chirurgických onemocnění, popíše jejich klinický obraz, objasní diagnostiku, léčbu a péči o klienta - používá odbornou terminologii - osvojí si dovednosti v oblasti digitální komunikace a spolupráce	**5. Základy chirurgických oborů** - charakteristika oborů v chirurgii - etiopatogeneze vybraných chirurgických diagnóz - specifika léčby a péče o klienty	**12**
Žák - charakterizuje obor vnitřní lékařství, jeho dílčí obory a jejich využití - definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru - objasní příčiny vzniku vybraných interních onemocnění, popíše jejich klinický obraz, objasní diagnostiku, léčbu a péči o klienta - používá odbornou terminologii - využívá digitální nástroje pro dokumentaci péče o nemocné	**6. Základy vnitřního lékařství** - charakteristika oborů ve vnitřním lékařství - etiopatogeneze vybraných interních chorob - specifika léčby a péče o klienty	**12**
Žák - charakterizuje obor pediatrie - definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru - objasní příčiny vzniku častých pediatrických onemocnění, popíše jejich klinický obraz, objasní diagnostiku, léčbu a péči o klienta v dětském věku - používá odbornou terminologii	**7. Základy pediatrie** - charakteristika oboru - etiopatogeneze vybraných pediatrických chorob - specifika léčby a péče u dětí	**5**
Žák - charakterizuje obor gynekologie a porodnictví - definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru - dokáže vysvětlit vývoj plodu, průběh fyziologického těhotenství a průběh porodu - objasní příčiny vzniku vybraných gynekologických onemocnění, objasní jejich diagnostiku, klinický obraz, prevenci, léčbu a péči o klienta - používá odbornou terminologii	**8. Základy gynekologie a porodnictví** - specifika oboru - fyziologické těhotenství průběh těhotenství a porodu - etiopatogeneze vybraných gynekologických chorob - specifika léčby a péče o klienty	**10**
Žák - charakterizuje obor neurologie	**9. Základy neurologie**	**8**

- definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru - objasní příčiny vzniku vybraných neurologických onemocnění, popíše jejich klinický obraz, objasní diagnostiku, léčbu a péči o klienta - používá odbornou terminologii	- charakteristika oboru - etiopatogeneze vybraných neurologických chorob - specifika léčby a péče o klienty	
Žák - charakterizuje obor ortopedie a traumatologie - definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru - objasní příčiny vzniku vybraných onemocnění, popíše jejich klinický obraz, objasní diagnostiku, léčbu a péči o klienta - používá odbornou terminologii	**10. Základy ortopedie a traumatologie** - charakteristika oboru - etiopatogeneze vybraných chorob - specifika léčby a péče o klienty	**10**
Žák - charakterizuje obor otorinolaryngologie - rozumí základní odborné terminologii a správně ji používá - objasní příčiny vzniku vybraných onemocnění z ORL, popíše jejich klinický obraz, objasní diagnostiku, léčbu a péči o klienta - umí vyhledávat, hodnotit a využívat digitální informace z různých zdravotnických oborů	**11. Základy otorinolaryngologie** - charakteristika oboru - základní odborná terminologie - etiopatogeneze vybraných chorob - specifika léčby a péče o klienty v ORL	**4**
Žák - charakterizuje obor dermatovenerologie - definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru dermatovenerologie - objasní příčiny vzniku vybraných onemocnění z dermatovenerologie, popíše jejich klinický obraz,objasní diagnostiku, léčbu a péči o klienta	**12. Základy dermatovenerologie** - charakteristika oboru - etiopatogeneze vybraných kožních chorob - specifika léčby a péče o klienty v dermatovenerologii	**4**
Žák - charakterizuje obor oftalmologie - rozumí základní odborné terminologii a správně ji používá - objasní příčiny vzniku vybraných onemocnění z oftalmologie, popíše jejich klinický obraz, objasní jejich diagnostiku, léčbu a péči o klienta	**13. Základy oftalmologie** - charakteristika oboru - základní odborná terminologie oboru - etiopatogeneze vybraných očních chorob - specifika léčby a péče o klienty v oftalmologii	**4**

Žák - charakterizuje obor stomatologie - definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru stomatologie - objasní příčiny vzniku vybraných onemocnění ze stomatologie, objasní jejich diagnostiku, klinický obraz, léčbu, prevenci	**14. Základy stomatologie** - charakteristika oboru - základní odborná terminologie oboru - etiopatogeneze vybraných chorob ve stomatologii - specifika léčby a péče o klienty ve stomatologii	**4**

Učební osnova předmětu: Ošetřovatelská propedeutika

Celkový počet vyučovacích hodin: **34**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Ošetřovatelská propedeutika**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**-**	**-**	**1**	**-**	**1**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět poskytuje žákům přehled o ošetřovatelské problematice v souvislosti s holistickým přístupem k nemocnému. Žáci si osvojí základy moderního ošetřovatelství a budou vybaveni teoretickými znalostmi z oboru . Předmět má motivační funkci k dalšímu studiu.

Charakteristika učiva:

Učivo je rozděleno do několika celků, které poskytují poznatky z ošetřovatelství a ošetřovatelské péče. Úvodní kapitoly jsou věnovány holistickému vývoji oboru a koncepci moderního ošetřovatelství. Obsah je dále orientován na potřeby nemocného a hodnocení kvality ošetřovatelské péče. Důležitou součástí předmětu je ošetřovatelský proces a všechny jeho fáze, kategorie zdravotnických pracovníků a jejich vzdělání. V další části se žáci seznámí s péčí o vybrané skupiny klientů .

Pojetí výuky:

Předmět Ošetřovatelská propedeutika je teoretický předmět. Výuka je organizována v klasické učebně. Vedle tradičních metod výuky budou využívány další metody, které zajišťují motivaci a efektivitu vzdělávacího procesu (dialog, diskuse, skupinová práce žáků a jiné). Výuku je dále vhodné doplnit exkurzemi. Vyučující vede žáky k získávání dat, informací a obsahů z různých zdrojů v digitálním prostředí.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke kontrole vědomostí slouží ústní zkoušení a písemné testy. Zohledňuje se také aktivita v hodinách. Hodnocení žáků vychází z klasifikační stupnice i slovního hodnocení výkonu žáka. Je dodržován individuální přístup k žákům. U žáků podporujeme sebereflexi a sebehodnocení, z nichž se učí objektivněji hodnotit sama sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a přijímat správné závěry a postupy pro odstranění nedostatků při učení.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Rozvíjené klíčové kompetence:

- **kompetence k učení** tzn. mít pozitivní vztah k učení a dalšímu vzdělávání, ovládat techniky učení a využívat různé informační zdroje, s porozuměním poslouchat mluvené projevy a pořizovat si poznámky, aktivně se účastnit diskuze
- **kompetence k řešení problémů tzn**. porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení úkolu, navrhnout způsob řešení
- **kompetence komunikativní tzn.** komunikovat a diskutovat na odborné úrovni, formulovat a obhajovat své názory, dodržovat odbornou terminologii, přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných
- **občanské kompetence** tzn. uvědomovat si odpovědnost za vlastní zdraví a spoluodpovědnost za ochranu zdraví a života svého i ostatních
- **kompetence digitální** tzn. získávat informace z otevřených zdrojů, pracovat s nimi efektivně, kriticky je vyhodnocovat
- **odborné kompetence tzn.** získat vhled do základních disciplín studia zdravotnických oborů a představu o obsahu a náročnosti uvažovaného vysokoškolského studia a svého uplatnění ve zdravotnictví, užívali odbornou terminologii, uplatnili teoretické poznatky při aktivní podpoře a ochraně zdraví a orientovali se v systému péče o zdraví

Rozvíjená průřezová témata:

- **občan v demokratické společnosti** - žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- **člověk a životní prostředí** – žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- **člověk a svět práce** – žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení pro život
- **člověk a digitální svět** – žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali pracovat s různými informacemi a komunikačními prostředky

Z hlediska mezipředmětových vztahů jde o předmět, který má vazby do všech oblastí lidského života a je zdrojem informací ve všech oblastech lidského dění.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Dějepis
- Matematika

- Chemie
- Patologie
- Biologie
- Somatologie
- První pomoc
- Psychologie a sociální komunikace
- Klinická propedeutika
- Fyzika

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

3. ročník:

- počet hodin celkem: 34
- počet hodin týdně: 1

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - vysvětlí pojem ošetřovatelství; - - popíše vývoj ošetřovatelství ve světě a u nás; -vyjmenuje významné osobnosti světového i českého ošetřovatelství -objasní postavení ošetřovatelské péče v systému zdravotní péče - využívá digitální nástroje k vyhledávání informací o významných osobnostech z oboru ošetřovatelství	**1. Úvod do ošetřovatelství** - úvod do studia - historický vývoj ošetřovatelství - postavení ošetřovatelské péče v systému poskytované zdravotní péče	**6**
Žák: -vymezí jednotlivé kategorie zdravotnických pracovníků; - orientuje se v systému vzdělávání; - uvede kompetence zdrav. pracovníků a požadavky na kvalifikaci a osobnostní vlastnosti členů týmu - chápe význam celoživotního vzdělávání - uvede možnosti kariérního růstu zdravotních sester - osvojí si schopnost vyhledávat, hodnotit a využívat digitální informace o systému vzdělávání zdravotnických pracovníků	**2. Pracovníci ve zdravotnictví** - kategorie zdravotnických pracovníků - osobnostní vlastnosti zdravotnických pracovníků - kompetence zdrav. pracovníků - systém vzdělávání zdravotnických pracovníků	**2**
Žák: -definuje potřeby člověka a objasní způsoby uspokojování těchto potřeb - vysvětlí příčiny a důsledky imobilizačního syndromu; - rozumí hodnocení kvality ošetřovatelské péče - definuje ošetř. standardy - efektivně využívá digitální technologie v různých oblastech ošetřovatelství	**3. Principy ošetřovatelské péče** - potřeby člověka a jejich uspokojování - imobilizační syndrom a jeho prevence - posuzování kvality ošetřovatelské péče - standardy v ošetřovatelství	**10**
Žák: - rozliší fáze ošetřovatelského procesu a umí je aplikovat -zná metody, cíle, princip ošetřovatelského procesu	**4. Ošetřovatelský proces** -charakteristika, fáze, cíle, metody, principy, dokumentace -aplikace u vybraných typů	**4**

	onemocnění	
Žák: - charakterizuje současné trendy v poskytování ošetřovatelské péče u vybraných skupin nemocných - objasní problematiku péče o seniory - popíše péči o nemocného s bolestí - objasní problematiku nemocného se stomií - popíše problematiku umírajících - zná zásady péče o nemocné s chronickým defektem - osvojí si dovednosti v oblasti digitální komunikace a spolupráce	**5. Péče o vybrané skupiny klientů** - problematika seniorů - problematika nemocných se stomií - problematika nemocných s bolestí - problematika umírajících - péče o nemocné s chronickým defektem	**10**
Žák:- vysvětlí přínos a zaměření výzkumu v ošetřovatelství - využívá digitální informace	**6. Výzkum v ošetřovatelství** - priority výzkumu v ošetřovatelství - jednotlivé etapy výzkumu - výzkumné metody	**2**

Učební osnova předmětu: Vybrané laboratorní metody

Celkový počet vyučovacích hodin: **192**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Vybrané laboratorní metody**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**-**	**-**	**3**	**3**	**6**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Cílem předmětu je umožnit žákům získání základních vědomostí a osvojení dovedností z laboratorní techniky a analytické chemie v návaznosti na učivo teoretické chemie. Cílem předmětu je formovat logické myšlení, rozvíjet intelektuální a manuální dovednosti z oblasti metod práce v laboratoři.

Charakteristika učiva:

Předmět Vybrané laboratorní metody je zařazen do výuky v 3. a 4. ročníku po třech vyučovacích hodinách týdně.

Učivo je rozděleno do základních celků:

- Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence,
- Základní laboratorní techniky
- Aplikace laboratorních technik v anorganické a organické a analytické chemii
- Analytická chemie.

Při výuce je kladen důraz na pečlivost, přesnost, na dodržování zásad bezpečnosti a hygieny práce a na ekologické aspekty praktických činností.

Pojetí výuky:

Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický, navazující na učivo chemie, které tak výrazně doplňuje a prohlubuje. Maximálně je kladen na samostatnou i skupinovou práci žáků.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- dodržovali zásady bezpečnosti práce v chemické laboratoři,
- respektovali zásady první pomoci,
- osvojili si principy základních metod chemické laboratorní techniky,
- ovládali základní práce s laboratorními potřebami a pomůckami,
- ovládali základní principy sestavování aparatur,
- pracovali podle laboratorních postupů,
- vyhodnotili výsledky své práce,
- vypracovali pracovní protokol.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke zjištění úrovně osvojení vědomostí a dovedností jsou využívány různé formy ústního, písemného i praktického hodnocení.

Při hodnocení je kladen důraz na:

- schopnost zvládnutí pracovních činností v laboratoři,
- míru zapojení žáků ve skupině,
- schopnost písemného zpracování provedené práce (protokol),
- dodržování bezpečnosti práce v laboratoři,
- míru pochopení prováděných chemických a fyzikálních dějů.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Rozvíjené klíčové kompetence:

- kompetence k řešení problémů tzn. porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení úkolu, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení a zdůvodnit je, vyhodnotit dosažené výsledky
- komunikativní kompetence tzn. vyjadřovat se přiměřeně v projevech mluvených i psaných, účastnit se aktivně diskusí
- personální a sociální kompetence přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností, podněcovat práci v týmu vlastními návrhy, nezaujatě zvažovat návrhy jiných, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů
- matematické kompetence tzn. správně používat a převádět běžné jednotky, používat pojmy kvantifikujícího charakteru, číst různé formy grafického znázornění, aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích, nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení.
- digitální kompetence tzn. získávat informace z různých zdrojů, zejména pak s

využitím Internetu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí, využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě, předcházet 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.

Rozvíjená průřezová témata:

- člověk a životní prostředí – práce s chemickými látkami, jejich vliv na prostředí na lidské zdraví, možnosti snižování vzniku rizik
- člověk a digitální svět – žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali pracovat s různými informacemi a komunikačními prostředky, běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb, chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí, při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky
- člověk a svět práce – doplnění znalostí a dovedností žáka získaných v teoretické výuce o praktické dovednosti související s možnostmi jeho možného uplatnění ve světě práce.

Rozvíjené odborné kompetence:

- užívali odbornou terminologii.
- znali a dodržovali základní návyky a zásady týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci.
- znali význam, účel a užitečnost dané práce.
- dodržovali stanovené normy a předpisy.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

V předmětu vybrané laboratorní metody se uplatňují mezipředmětové vztahy zejména k předmětům chemie, matematika, fyzika, biologie, somatologie.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

3. ročník:

- počet hodin celkem: 102
- počet hodin týdně: 3

4. ročník:

- počet hodin celkem: 90
- počet hodin týdně: 3

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - dodržuje zásady bezpečné práce v chemické laboratoři - zná způsoby nakládání s odpady v chemické laboratoři - ovládá zásady první předlékařské pomoci	**1. Úvod a bezpečnost práce** - bezpečnost práce a ochrana zdraví v chemické laboratoři - H a P věty, nakládaní s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky - zásady první předlékařské pomoci	**6**
Žák: - orientuje se v chemickém skle, základních laboratorních pomůckách - sestaví jednoduchou aparaturu - zvládá základní práce se sklem jako je řezání, ohřívání, ohýbaní, spojování, uzavírání a zhotovování kapilár	**2. Základní laboratorní pomůcky a operace** - chemické sklo, laboratorní pomůcky a nářadí - práce se sklem	**9**
Žák: - zná jednotlivé typy vah - zvládá vážení na základních typech vah - umí kriticky zhodnotit chyby při vážení - žák umí vyžívat digitální váhy	**3. Měření hmotností** - vážení na technických vahách - vážení na analytických vahách - ošetřování vah	**12**
Žák: - zná jednotlivé pomůcky využívané pro měření objemů - zvládá práci s pipetami a byretami - umí využít odměrné baňky - dodržuje pravidla správné laboratorní praxe pro měření objemů - žák umí pracovat s digitální byretou	**4. Měření objemů** - měření objemů základními pomůckami - kalibrace odměrného skla	**9**
Žák: - zná způsoby vyjadřování složení roztoků	**5. Roztoky a jejich příprava** - výpočty složení roztoků - příprava roztoků daných koncentraci	**15**

- zvládá základní výpočty nutné pro přípravu roztoků - umí připravit roztok zadaný hmotnostními, objemovými nebo molárními koncentracemi	- umí naředit roztok	
Žák: - umí zvolit vhodný způsob zahřívaní - umí použít vhodných pomůcek pro zahřívaní - je schopen zvolit vhodný způsob chlazení - žák pracuje s digitálními teploměry	**6. Zahřívání a chlazení** - práce s kahany - sestavení vodních lázní - příprava chladících směsí	**9**
Žák: - zná vhodné způsoby sušení, odpařování a žíhaní - umí vypočítat ztráty sušením a žíhání - žák umí obsluhovat digitální sušárnu	**7. Sušení, odpařování, žíhaní** - sušení - odpařování - žíhání - ztráta sušením a žíháním	**9**
Žák: - umí sestavit vhodnou aparaturu pro danou operaci - zná principy daných operací - dodržuje bezpečnostní předpisy - je schopen kriticky zhodnotit výsledky daných operace - umí pracovat s digitální laboratorní technikou	**8. Základní dělící operace v laboratoří** - filtrace - destilace - extrakce - dekantace - krystalizace	**24**
Žák: - umí využit základních laboratorních dovednosti pro stanovení fyzikálních konstant - umí používat správných fyzikálních jednotek - umí správně používat laboratorních pomůcek - pracuje s digitálními analytickými váhami	**9. Stanovení fyzikálních konstant** - stanovení relativní hustoty - stanovení teploty bodu tání - stanovení viskozity	**9**

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - dodržuje zásady bezpečné práce v chemické laboratoři - dodržuje zásady bezpečné práce v chemické laboratoři	**1. Název celku:** - bezpečnost práce a ochrana zdraví v chemické laboratoři - R a S věty, nakládaní s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky	**3**
Žák: - umí rozdělit analytickou chemie - zná souvislosti analytické chemie s jinými předměty	**2. Úvod do analytické chemie** - analytická chemie a její rozdělení - správný odběr analytického vzorku	**3**
Žák: - umí zvolit vhodnou metodu pro analýzu - je schopen postupovat podle pracovních návodů - provede analýzu	**3. Základní metody kvalitativní analýzy** - předběžné zkoušky - zkoušky na suché cestě - zkoušky na mokré cestě - prvková analýza organických sloučenin	**12**
Žák: - umí stanovit vzorek gravimetricky - používá správných metodik a výpočtů - umí pracovat s digitálními a analytickými váhami a sušárnou	**4. Gravimetrie** - gravimetrické stanovení anorganické sloučeniny	**9**
Žák: - zná chemické principy odměrné analýzy - ovládá přípravu odměrných roztoků - dodržuje pravidla správné laboratorní praxe - umí pracovat s digitální byretou - umí zvolit vhodnou metodu pro stanovení vzorku odměrnou analýzou - umí naměřené výsledky zpracovat s využitím digitálních pomůcek	**5. Odměrná analýza** - protometrické titrace - redoxní titrace - srážecí titrace - komlexotvorné titrace	**24**
Žák: - ovládá fyzikálně chemické principy optických analytických metod - umí pracovat s přístroji	**6. Optické analytické metody** - polarimetrie - refraktometrie - fotometrie	**21**

- dodržuje bezpečnost práce - hodnotí výsledky - umí výsledky zpracovat do tabulek a grafů s využitím programu MS Excel		
Žák: - ovládá fyzikálně chemické principy elektrochemických analytických metod - umí pracovat s přístroji - je schopen kriticky zhodnotit naměřené výsledky - zvládá práci s digitálním potenciometrem a konduktometrem	**7. Elektrochemické analytické metody** - potenciometre - konduktometrie	**6**
Žák: - ovládá fyzikálně chemické principy chromatografických metod - umí provést jednoduchou tenkovrstvou a papírovou chromatografii - je schopen kriticky zhodnotit naměřené výsledky	**8. Separační metody** - chromatografie na papíře a tenkých vrstvách	**9**
Žák: - je schopen využít znalosti v praxi	**9. Exkurze v chemické laboratoři** - exkurze v chemické laboratoři	**3**

Učební osnova předmětu: Psychologie a sociální komunikace

Celkový počet vyučovacích hodin: **230**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78 - 42 - M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Psychologie**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**-**	**2**	**3(1)**	**2**	**7**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět psychologie umožňuje žákům získat všeobecný přehled, vědomosti a dovednosti ze základních teoretických i aplikovaných oborů psychologie, z oblasti sociálních vztahů a komunikačních dovedností. Napomáhá jejich aplikaci při řešení konkrétních problémů a situací. Psychologie patří mezi odborné předměty, které pomáhají rozvíjet osobnost žáka a formovat jeho vztah k povolání zaměřenému na pomáhající profese. Umožňuje žákům poznávat a využívat techniky sebepoznání, sebevýchovy a učení k rozvoji vlastní osobnosti, navazovat kontakty s lidmi a řešit vhodným způsobem různé situace. Vede k osvojení zásad duševní hygieny a celoživotní zodpovědnosti za své biopsychosociální zdraví. Je důležitou součástí přípravy pro práci v týmu a pro plánování osobního a pracovního života. Umožňuje rozlišovat a respektovat zvláštnosti jednotlivých vývojových období.

Charakteristika učiva:

Učivo vychází z okruhů Společenskovědního vzdělání. V předmětu se žáci seznámí se základními pojmy z těchto odvětví psychologie:

- Obecná psychologie
- Sociální psychologie
- Psychologie osobnosti

- Vývojová psychologie
- Zdravotnická psychologie
- Komunikace

Učivo umožňuje pochopit praktické využití v osobním životě, v mezilidských vztazích a pracovním prostředí. Poskytuje žákům ucelený přehled, potřebné odborné znalosti a praktické dovednosti, které mohou uplatňovat v komunikaci, v interpersonálních vztazích a při řešení konkrétních životních situací.

Pojetí výuky:

Předmět je chápán jako teoreticko-praktický, tj. teorie je doplněna praktickými cvičeními. Ve výuce jsou používány různé formy a metody, např. výklad, rozhovor, diskuse, skupinová práce, práce s textem, s audiovizuální technikou. Důraz je kladen na rozvoj komunikativních dovedností, zejména při používání metod simulačních a hraní rolí. Využívá se životní zkušenosti žáků. Jsou uváděny v souvislosti s již získanými vědomostmi a dovednostmi, s plánovaným tématem učiva a praktickým vyžitím. Žáci jsou vedeni k dovednosti se racionálně učit, řešit problémy, hodnotit své předpoklady, výsledky a racionálně plánovat svůj osobní rozvoj. Vyučující vede žáky k získávání dat, informací a obsahů z různých zdrojů v digitálním prostředí.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke kontrole vědomostí a dovedností slouží ústní zkoušení, písemné zkoušení a praktické zkoušení, které ukazuje úroveň komunikace v modelových situací. Zohledňuje se také aktivita v hodinách. Hodnocení žáků vychází z klasifikační stupnice i slovního hodnocení výkonu žáka. Důraz je kladen na tyto schopnosti: aplikovat poznatky na příkladech, samostatný úsudek, přiměřená komunikace v modelových situacích a týmová spolupráce ve skupinách. Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování a slovního hodnocení. Je dodržován individuální přístup k žákům. U žáků podporujeme sebereflexi a sebehodnocení, z nichž se učí objektivněji hodnotit sama sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a přijímat správné závěry a postupy pro odstranění nedostatků při učení.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Z hlediska ***klíčových kompetencí*** výuka psychologie rozvíjí komunikativní kompetence (znají pravidla efektivní a účelné komunikace, jsou schopni respektovat názory druhých a naslouchat pasivně i aktivně, optimálně se účastnit diskusí, srozumitelně formulovat a obhajovat své myšlenky, názory a postoje), sociální a personální kompetence (posuzují reálně své možnosti, jsou připraveni spolupracovat v týmu, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů), schopnost řešit problémy (jsou schopni získávat informace potřebné k řešení problémů, určit jádro problému, varianty řešení. Jsou připravováni ke spolupráci při řešení problému s jinými lidmi). Rozvíjí se samozřejmě i kompetence k učení (směřuje k tomu, aby žáci měli pozitivní vztah k osvojování poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání a k efektivnímu učení),občanské kompetence a kulturní povědomí(uznávat hodnoty a postoje podstatné pro život v této společnosti, vést k zodpovědnému a iniciativnímu jednání, k respektování práv druhých a života v multikulturní společnosti a k zodpovědnosti za vlastní život a spoluúčast při zabezpečení ochrany života a zdraví ostatních lidí) a kompetence kompetence digitální kde vedeme žáky ke kritické práci s informačními zdroji a odpovědnosti při jejich vytváření. Vedeme žáky k posuzování přínosů a rizik digitalizace pro jedince, společnost, kvalitu života a

životní prostředí. Vedeme žáky k rozvíjení a uplatňování odpovědného chování a jednání v digitálním světě. Vytváříme příležitosti pro tvůrčí využívání digitálních technologií a digitálních zdrojů k učení a osobnostnímu a sociálnímu rozvoji. Poskytujeme žákům příležitosti pro diskusi a hodnocení přínosů a rizik digitálních technologií vzhledem k podpoře osobnostního rozvoje a psychického zdraví jedince.

Průřezová témata psychologie se prolínají všeobecně vzdělávacími i odbornými předměty. Patří mezi ně tato témata: člověk a svět práce (žák si uvědomuje zodpovědnost za vlastní život, chápe nutnost se účastnit se kontinuálního vzdělávání), občan v demokratické společnosti (žák respektuje principy demokratické společnosti), člověk a životní prostředí (žák si uvědomí vztah mezi životním prostředí, životním stylem, zdravím, zásadami zdravého životního stylu a duševní hygieny) a člověk a digitální svět – výuka předmětu vybaví žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.

Z hlediska mezipředmětových vztahů jde o předmět, který má vazby do všech oblastí lidského života a je zdrojem informací ve všech oblastech lidského dění.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Český jazyk a literatura
- Základy společenských věd
- Klinická propedeutika
- Ošetřovatelská propedeutika
- Výchova ke zdraví
- Biologie

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

2. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

3. ročník:

- počet hodin celkem: 102
- počet hodin týdně: 2 teorie a 1 teorie

4. ročník:

- počet hodin celkem: 60
- počet hodin týdně: 2

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - začlení psychologii do soustavy společenských věd - charakterizuje psychologii jako vědu a ozřejmí její přínos pro jiné vědní obory - definuje základní disciplíny psychologie - ukáže na příkladech praktické využití psychologie a vysvětlí její význam - má přehled o základních psychologických metodách - uvědomí si vliv sociálního prostředí na psychiku - Žáci budou využívat digitální nástroje k vyhledávání informací o historickém vývoji psychologie.	**1. Psychologie jako věda** - předmět psychologie - odvětví psychologie - vztah k jiným vědním oborům - využití poznatků z psychologie v praxi - metody psychologie - fylogeneze a ontogeneze lidské psychiky - biologická a sociální podmíněnost psychiky	**5**
Žák: - na příkladech rozliší základní psychické procesy a stavy - vysvětli biologickou a sociální determinaci lidské psychiky - na příkladech vysvětlí, jak probíhá proces poznávání - objasní vztah mezi rozvojem řeči a myšlením jedince - rozliší a popíše jednotlivé druhy a typy paměti, vysvětlí význam posilování paměti u starších lidí - vysvětlí význam paměti a zapomínání - objasní, na čem závisí efektivita učení - ovládá jednoduché techniky na rozvoj a posilování procesů a stavů - vysvětlí podstatu a význam emočních a volních procesů v praktickém životě - vysvětlí význam sebepoznávání a sebehodnocení - využívá digitální technologie k vytváření prezentací danných témat.	**2. Psychické procesy a stavy** - rozdělení psychických procesů a stavů - poznávací procesy - čití, vnímání - představy, fantazie, - myšlení a řeč - pozornost - paměť a učení - procesy emoční a volní - metody sebepoznávání a sebehodnocení psychických funkcí	**18**

Žák: - vysvětlí problematiku determinace osobnosti - charakterizuje na příkladech faktory ovlivňující vývoj osobnosti - zná základní vlastnosti, které tvoří strukturu osobnosti (charakterové vlastnosti, temperament) - popíše jednotlivé vlastnosti osobnosti - charakterizuje základní typologie osobnosti - vysvětlí a doloží na příkladech rozdíl mezi vlohami a schopnostmi, dovednostmi, nadáním, talentem, tvořivostí a flexibilitou - vymezí pojem motivace - umí určit potřeby a charakterizuje vztah potřeb a motivace - ujasní si vlastní hodnotový systém, postoje a zájmy - na příkladech rozpozná projevy různých povahových rysů - identifikuje chyby, stereotypy a předsudky v posuzování osobnosti a možnosti jejich prevence - užívá digitální technologie pro mapování metod vlastní osobnosti	**3. Člověk jako osobnost** - charakteristika osobnosti, biologická a sociokulturní determinace osobnosti, vývoj osobnosti v procesu socializace - struktura a rysy osobnosti - vlastnosti a typologie osobnosti - motivace, potřeby a jejich členění - zájmy, postoje, hodnoty, cíle - seberealizace osobnosti, motivace a životní cíle - motivace, potřeby a jejich členění - zájmy, postoje, hodnoty, cíle - poruchy osobnosti a jejich prevence - poznávání a posuzování osobnosti, chyby v soudech, stereotypy a předsudky	**18**
- **Žák:** definuje předmět ontogenetické psychologie a objasní význam její znalosti v osobním i profesním životě - vymezí základní vývojové etapy - charakterizuje a porovná tělesný, psychický a sociální vývoj v jednotlivých etapách života - určí potřeby člověka, možnosti jejich saturace v jednotlivých vývojových stádiích - využívá digitální technologie k tvorbě prezentací jednotlivých vývojových stádií	**4. Vývoj psychiky jedince** - charakteristika ontogenetického vývoje psychiky, faktory vývoje - charakteristika vývojových stádií (vývoj a uspokojování potřeb v jednotlivých vývojových stádiích)	**27**

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**

Žák: - definuje a popíše předmět sociální psychologie - vysvětlí rozdíl mezi sociální a biologickou zralostí - pojem socializace, objasní její význam pro vývoj osobnosti - vymezí a charakterizuje základní typy sociálních skupin - chápe význam rodiny z hlediska zdravého vývoje a socializace jedince - objasní pojem sociální adaptace - uvede příklady poruch socializace – objasní psychosociální aspekty závislosti, násilného chování, domácí násilí, nezaměstnanosti, sociální chudoby – je schopen na příkladech ukázat, jak je možné tyto situace řešit - analyzuje a navrhuje řešení modelových konfliktních situací, návrhy zdůvodní - objasní důležitost a možnosti prevence diskriminace a šikany - charakterizuje profesní skupiny ve zdravotnictví - vysvětlí zásady týmové práce a prevence nepřátelského chování - využívá digitální technologie pro vyhledávání obrazových záznamů poruch socializace	**1. Základy sociální psychologie** - předmět sociální psychologie - sociální podstata osobnosti - sociální vnímání a jeho vývoj - socializace - sociální učení a zrání - sociální skupiny, vliv na vývoj osobnosti, sociální pozice, status, role - sociální interakce – vytváření sociálních vztahů a jejich charakter - rodina - sociální adaptace - poruchy socializace - konflikt a konfliktní situace - diskriminace, šikana, minorita – majorita - profesní skupiny ve zdravotnictví – zásady týmové práce	**45**
Žák: - vysvětlí pojem komunikace a specifikuje podíl a význam komunikace verbální a neverbální - rozliší projevy asertivního, manipulujícího, agresivního a pasivního chování - chápe význam pojmů evalvace a devalvace, jejich důsledky	**2. Sociální komunikace a jednání s lidmi:** - verbální a neverbální komunikace - druhy neverbální komunikace - asertivita, agresivita, manipulace, pasivita - devalvace a evalvace	**23**

- popíše zásady vedení rozhovoru - vysvětlí, kterých chyb se nejčastěji při rozhovoru a při jednání s druhými lidmi dopouštíme - vysvětlí rozdíl mezi rozhovorem, besedou a diskusí - vysvětlí zásady a předpoklady úspěšné diskuse - je schopen vyjmenovat chyby a nedostatky v komunikaci - využívá digitální technologie k vyhledávání videí s prvky komunikace	- rozhovor-navázání kontaktu, vedení rozhovoru, zaujímání a projevování postojů - aktivní a pasivní naslouchání - navázání kontaktu vzhledem k věkovým a individuálním zvláštnostem osobnosti - beseda, diskuse, argumentace - poruchy komunikace	
3. ročník-cvičení		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - pojem socializace, objasní její význam pro vývoj osobnosti - na modelových situacích si procvičí sociální vnímání a ukáží si, jakých chyb se dopouští a jak se jich mají vyvarovat - chápe vliv společnosti z hlediska zdravého vývoje a socializace jedince - pomocí praktického nácviku a různých technik pochopí, jak vznikají vztahy ve skupině, jak může pozice a role ovlivnit vývoj jedince - uvede příklady poruch socializace, je schopen na příkladech ukázat, jak je možné tyto situace řešit - analyzuje a navrhuje řešení modelových konfliktních situací,	**1. Základy sociální psychologie** - Sociální podstata osobnosti - Sociální vnímání - Socializace - Sociální skupiny - Sociální pozice, status, role - Sociální interakce - Poruchy socializace - Konflikt	**22**

návrhy zdůvodní- prakticky procvičí způsoby řešení konfliktu - pomocí modelových situací se prakticky seznámí se zásadami týmové práce a také si každý uvědomí, co to znamená mít týmového ducha a důležitost spolupráce - po seznámení s případy šikany, si vytvoří vlastní program prevence šikany, který budou prezentovat před ostatními - využívá digitální technologie k tvorbě prezentací	- Týmová práce - Šikana a diskriminace	
Žák: - chápe rozdíl mezi verbální a neverbální komunikací, je schopen prakticky regulovat svoje neverbální projevy - rozliší na příkladech projevy asertivního, manipulujícího, agresivního a pasivního chování, - prakticky se naučí používat asertivní techniky - na modelových situacích se naučí rozlišovat devalvaci a evalvaci, využije příklady z předmětu ošetřování nemocných - vysvětlí nebo ukáže na situaci, kterých chyb se nejčastěji při rozhovoru a při jednání s druhými lidmi dopouštíme navázání kontaktu vzhledem k věkovým a individuálním zvláštnostem osobnosti - na modelových situacích si procvičí jednotlivé techniky aktivního naslouchání - chápe rozdíl mezi besedou, diskusí a argumentací, procvičuje argumentaci	**2. Sociální komunikace a jednání s lidmi** - verbální a neverbální komunikace - druhy neverbální komunikace - asertivita – asertivní techniky, asertivní pravidla, agresivita, manipulace, pasivita - devalvace a evalvace - rozhovor-navázání kontaktu, vedení rozhovoru, zaujímání a projevování postojů - aktivní a pasivní naslouchání - beseda, diskuse, argumentace	**12**

na současných ožehavých tématech dle vlastního výběru - řeší vhodným způsobem modelové komunikativní situace a dokáže rozlišit poruchy v komunikaci - využívá digitální technologie k tvorbě prezentací	- poruchy komunikace	

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - -definuje pojmy frustrace, deprivace, stres, analyzuje možnosti reakce na svízelnou situaci - vyjmenuje složky autoplastického obrazu nemoci - objasní nutnost individuálního přístupu k nemocným s respektováním jejich osobnosti, věku, potřeb, sociokulturních a jiných zvláštností - vysvětlí pojmy: hospitalismus, adaptace na nemoc a nemocniční prostředí, objasní důsledky hospitalismu - specifikuje psychologické aspekty související bolestí, strachem a úzkostí pacienta/klienta - na příkladech popíše fyziologické projevy stresu - diskutuje o psychologických, filozofických a etických aspektech umírání, smrti a přístupu k umírajícím a přístupu k umírajícím a pozůstalým - využívá digitální technologie k mapování obrazových záznamů práce zdravotnického týmu (zaměření na chování a jednání jedince)	**1. Vliv nemoci na psychiku člověka:** - druhy zátěžových situací a reakce na ně - změny v prožívání a chování během nemoci, nemoc jako svízelná situace - autoplastický obraz nemoci, poměr nemocného k nemoci, modifikace kulturou - adaptace na nemoc a hospitalizaci, hospitalismus, kulturní specifika - bolest a reakce nemocného na prožitky strachu a úzkosti - vztah mezi tělesnou a duševní stránkou nemoci, stres - psychologie nevyléčitelně nemocných a umírajících, problematika eutanázie, hospicová péče	**13**

Žák: - definuje pojmy handicap, kompenzace, integrace - rozlišuje základní druhy postižení a analyzuje faktory ovlivňující psychiku jedince s handicapem - analyzuje shodné a specifické faktory působící na jedince s rozdílným handicapem - v modelových situacích realizuje zásady komunikace se smyslově, tělesně i s mentálně handicapovanými, uvádí příklady kompenzačních pomůcek či speciálních zařízení a dalších možností, napomáhajících jedincům s různým typem handicapu k udržení soběstačnosti a samostatnosti a integraci do společnosti - využívá digitální technologie k mapování obrazových záznamů ze života lidí s hendikepem -	**2. Psychologie handicapovaného jedince:** - základní rozdělení jednotlivých postižení - faktory ovlivňující psychiku handicapovaného - integrace handicapovaných do společnosti, služby, zařízení pro zdravotně znevýhodněné občany - psychologická problematika osob se zrakovým handicapem - psychologická problematika osob sluchově postižených - psychologická problematika osob s mentálním handicapem - psychologická problematika tělesně handicapovaných	**20**
Žák: - vyjmenuje požadavky kladené na osobnost zdravotnického pracovníka - charakterizuje projevy profesionální adaptace a deformace - zná specifika komunikace s klientem odlišného národnostního, náboženského, jazykového či sociokulturního prostředí - ovládá vybrané techniky pro sebereflexi a poznávání vlastní osobnosti	**4. Psychologie zdravotnického pracovníka:** - požadavky na osobnost zdravotnického pracovníka - zásady profesionálního chování zdravotníka, profesionální adaptace a deformace - etika zdravotnického pracovníka, etické kodexy ve zdravotnictví - formování vztahu nemocný – zdravotnický pracovník - zvláštnosti v přístupu k dospělým, dětem, dospívajícím, cizincům a příslušníkům národnostních a sociokulturních menšin - psychoterapie v práci zdravotníka	**27**

- načrtne faktory, které mají vliv na pracovní výkon - určí příznaky, příčiny a možné důsledky syndromu vyhoření a navrhne účinné způsoby prevence vzniku tohoto syndromu a vyrovnání se s náročnými životními situacemi - popíše možnosti péče o duševní zdraví, chápe jejich význam v osobním a profesním životě - vyjmenuje jednotlivé druhy relaxačních technik - naučí se a využívá základní relaxační techniky - využívá digitální technologie k vyhledávání relaxačních technik a metod	- faktory ovlivňující pracovní výkon - interpersonální vztahy na pracovišti - syndrom vyhoření, jeho prevence - péče o duševní zdraví - relaxace, relaxační cvičení	

Učební osnova předmětu: Odborná latinská terminologie

Celkový počet vyučovacích hodin: **68 (2 hodiny týdně)**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Odborná latinská terminologie**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**2**	**-**	**-**	**-**	**2**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Předmět odborná latinská terminologie jakožto součást odborné výuky poskytuje žákům jazykovou průpravu a orientaci v řecko-latinském názvosloví, které převládá ve všech lékařských oborech, s nimiž se žáci budou setkávat jak při studiu, tak ve svém budoucím povolání.

Obecným cílem daného předmětu je, aby žáci získali základy latinského jazyka potřebné pro studium odborných předmětů, pro porozumění odbornému textu a odbornou komunikaci s důrazem na osvojení si základní odborné řecko-latinské slovní zásoby.

Výuka se opírá o obecné jazykové znalosti a dovednosti, které žáci získali v mateřském a cizím jazyce. Přispívá k rozvoji používání mateřského jazyka a ke snazšímu osvojování cizích jazyků. Výuka tohoto předmětu umožní lépe pochopit a správně užívat řadu výrazů užívaných v odborných oblastech.

Ve výuce jsou žáci vedeni ke kritickému myšlení při práci s cizojazyčnými informačními zdroji, k samostatnému vyhledávání a zpracování informací a také k posuzování důvěryhodnosti zdrojů. Ve výuce žáci využívají digitální nástroje pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu, vyhledávají internetové aplikace, které jsou určeny pro studium cizího jazyka, např. online slovník.

Charakteristika učiva:

Předmět přispívá k celkovému rozhledu a obohacení žákovy osobnosti, k rozvoji jeho dovednosti zpracovávat a třídit informace a na jejich základě si vytvářet vlastní úsudek.

Žák je připravován k tomu, aby:

- správně používal středoevropská pravidla výslovnosti latinských a řeckých slov (psaných latinskou abecedou podle klasického nebo zjednodušeného moderního úzu),
- ovládal základní latinsko-řeckou odbornou slovní zásobu
- rozuměl základní gramatické struktuře latinského textu,
- uměl číst s porozuměním jednoduchý latinský text,
- uměl pracovat se slovníky a dalšími zdroji
- kultivoval mateřský jazyk a dovedl využívat získaných znalostí ke studiu češtiny a ostatních cizích jazyků a k svému dalšímu vzdělávání.
- využíval digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů týkajících se latinské odborné terminologie
- získával informace z různých odborných internetových zdrojů k jejich sdílení, předávání a prezentaci vhodným způsobem

Pojetí výuky:

Při výuce střídá učitel různé postupy, formy a metody práce s cílem podnítit zájem a aktivitu žáků. Využívá vhodné pomůcky (učebnici, slovníky, odborné texty, přehledy) jak pro práci žáků pod jeho vedením, tak pro práci samostatnou. Soustřeďuje se na slovní zásobu, tvoření slov, příslušné gramatické jevy a procvičování za účelem zapamatování. Učitel zadává dle potřeby domácí cvičení.

Učitel využívá znalostí žáků z dějepisu, českého jazyka a literatury, cizího jazyka, v oblasti odborné spolupracuje s vyučujícími odborných předmětů.

Vyučující vede žáky k získávání dat, informací a obsahů z různých zdrojů v digitálním prostředí. Rozvíjí digitální čtenářské strategie při práci s elektronickými odbornými texty, online slovníky a využívá je při práci s pracovními listy s latinskými odbornými výrazy.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. K ověřování znalostí a míry pochopení probraného učiva učitel využívá metodu písemného nebo verbálního zkoušení. Při hodnocení je dále přihlíženo k aktivitě žáků během vyučování a ke kvalitě a soustavnosti jejich domácí přípravy.

Je dodržován individuální přístup k žákům (zvláště u žáků se specifickými poruchami učení). U žáků je podporována sebereflexe a sebehodnocení, na jejichž základě se žák učí objektivněji hodnotit sama sebe, posuzovat reálně své schopnosti a přijímat správné závěry a postupy pro odstranění nedostatků při učení.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Z hlediska ***klíčových kompetencí*** rozvíjí výuka Odborné latinské terminologie (OLT) následující:

- získávání schopností racionálně se učit cizí jazyk,
- efektivní práci s různými zdroji informací,
- logické uvažování,
- získávání, písemné zaznamenávání a třídění informací z textu,

- přesné vyjadřování,
- schopnost objektivně posuzovat své výkony a přijímat kritiku svých nedostatků.

Z hlediska ***digitálních kompetencí*** rozvíjí výuka Odborné latinské terminologie (OLT) následující:

- schopnost efektivně využívat digitální technologie,
- učení a osobní rozvoj,
- podporuje kritické hodnocení digitálních informací a zdrojů,
- spolupráci a komunikaci prostřednictvím digitálních platforem,
- schopnost vyhodnotit bezpečné a etické používání digitálních technologií.

Průřezová témata

- občan v demokratické společnosti – žáci jsou vedeni k tomu, aby respektovali práva a osobnost druhých, dovedli jednat s lidmi, měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku
- člověk a životní prostředí – žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, porozuměli souvislostem mezi enviromentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji, nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky s ohledem na životní prostředí
- člověk a svět práce – žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení pro život, byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře
- člověk a digitální svět – žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali pracovat s různými informacemi a komunikačními prostředky, běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb, chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí, při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky
- finanční gramotnost – žáci jsou vedeni k tomu, aby se orientovali v hospodářské struktuře oboru

Z hlediska mezipředmětových vztahů jde o předmět, který má vazby do všech oblastí lidského života a je zdrojem informací ve všech oblastech lidského dění.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Somatologie
- Biologie
- Patologie
- Český jazyk a literatura
- Cizí jazyk
- Dějepis
- První pomoc

- Mikrobiologie

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

1. ročník:

- počet hodin celkem: 68
- počet hodin týdně: 2

1. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - chápe a vysvětlí význam latinského jazyka vzhledem ke své budoucí profesi - porozumí využití latinské a řecké terminologie v odborných předmětech jako je Somatologie, Biologie, První pomoc, Patologie, Základy genetiky - využívá digitální zdroje pro vyhledávání informací o základech řecké a latinské terminologie	**1. Úvod do studia** Význam základů latinské a řecké terminologie v současném historickém a kulturním kontextu.	**1**
Žák: - čte foneticky správně běžné latinské a řecké termíny - rozumí základním morfologickým pojmům - umí používat latinský slovník, rozumí stavbě slovníkového hesla - pracuje s internetovými aplikacemi a online slovníky k latinské výslovnosti	**2. Výslovnost, morfologie** Latinská abeceda, rozdělení hlásek a jejich výslovnost, délka, přízvuk.	**5**
Žák: - pozná substantiva I. deklinace podle koncovky a ovládá skloňování podle vzoru - rozpozná substantiva a předložky v latinském textu a porozumí jejich významu s případným použitím slovníku - je schopen objasnit a přeložit jednoduché předložkové vazby	**3. Substantiva I. deklinace, předložky** Skloňování substantiv I. deklinace, slovní zásoba I. deklinace, předložky s ablativem a s akuzativem, předložkové vazby potřebné pro odbornou terminologii.	**6**

- využívá digitální nástroje k předložkovým vazbám a skloňování substantiv		
Žák: - ovládá základní odborné termíny a chápe jejich použití ve slovních spojeních a odborném textu - využívá vhodných internetových aplikací a pracuje s odbornými termíny v elektronické podobě	**4. Odborná slovní zásoba** Všeobecné zdravotnické termíny Slovní zásoba z předmětu Somatologie: Lékařské vědy, buňka, tkáně, směry a roviny lidského těla.	**5**
Žák: - ovládá základní slovesa potřebná pro odbornou terminologii, chápe jejich význam v textu a překládá správně slovesné tvary z latiny do češtiny - využívá digitální nástroje pro práci s textem a slovesnými tvary	**5. Slovesa** Slovesa potřebná pro odbornou terminologii, sloveso „esse“, slovesa I. konjugace, koncovky všech osob časování v přítomném čase.	**6**
Žák: - rozliší substantiva I. a II. deklinace, maskulina od neuter - ovládá skloňování podle vzoru - využívá digitální nástroje k výslovnosti a skloňování substantiv	**6. Substantiva II. deklinace** Skloňování substantiv II. deklinace podle vzorů pro maskulina a neutra, slovní zásoba II. deklinace.	**7**
Žák: - pozná adjektivum ve větě - správně používá adjektiva ve spojení se substantivy - správně užívá tvary adjektiv pravidelně a nepravidelně stupňovaných - využívá digitální nástroje pro práci s tvary, stupňováním a skloňováním adjektiv	**7. Latinská adjektiva** Adjektiva I. a II. deklinace. Skloňování a stupňování adjektiv. Nepravidelné stupňování adjektiv. Slovní zásoba.	**7**

Žák: - ovládá základní odborné termíny - chápe jejich využití ve slovních spojeních a odborném textu - využívá vhodných internetových aplikací a pracuje s odbornými termíny v elektronické podobě textu	**8. Odborná slovní zásoba** Slovní zásoba z předmětu Somatologie**:** pohybový systém, krev, imunita, krevní oběh, dýchací systém	**6**
Žák: - rozpozná číslovky v latinském textu a porozumí jejich významu s případným použitím slovníku - umí používat číslovky základní 1-100, řadové 1-20 a porozumí násobným číselným příslovcům - pracuje s internetovými aplikacemi a online slovníky k latinské výslovnosti číslovek	**9. Číslovky** Číslovky základní (1-100), řadové (120), násobná číselná příslovce.	**7**
Žák: - si osvojí základní latinské a řecké prefixy a sufixy - odvodí význam latinských a řeckých termínů podle principů odvozování a skládání - používá získaných poznatků o slovotvorbě pro odvozování významů slov v českém a cizím jazyce - používá digitální zdroje pro vyhledávání prefixů, sufixů a hybridů v odborných internetových článcích	**10. Odvozování a skládání termínů** Latinské a řecké prefixy a sufixy Latinská a řecká slova složená, hybridy.	**8**
Žák: - ovládá základní odborné termíny a chápe jejich použití ve slovních spojeních a odborném textu	**11. Odborná slovní zásoba** Slovní zásoba z předmětu Somatologie:	**7**

- využívá vhodných internetových aplikací a pracuje s odbornými termíny v elektronické podobě	trávicí systém, vylučovací systém, pohlavní orgány, nervový systém, smyslové orgány.	
- vysvětlí strukturu lékařského receptu - čte správně a s přesnou výslovností - přeloží jednoduchý odborný latinský text do češtiny - odhaduje význam neznámých slov, používá slovník - pracuje s internetovými aplikacemi a online slovníky k překladu lékařských diagnóz a receptur	**12. Četba a překlad souvislého textu** Diagnóza, pitevní diagnóza, receptura.	**3**

Učební osnova předmětu: Seminář z anglického jazyka

Celkový počet vyučovacích hodin: **60**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78 – 42 – M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem**

Název předmětu	**Seminář z anglického jazyka**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**0**	**0**	**0**	**2**	**60**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího předmětu:

Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků, rozšiřuje a prohlubuje jejich komunikativní kompetenci a celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Je třeba žáky naučit komunikaci a interakci mezi Evropany s různými mateřskými jazyky, a tak podpořit mobilitu v Evropě či ve světě.

Cílem jazykového vzdělávání je výchova moderního člověka, který získá pozitivní postoj k cizím jazykům, formování osobnosti žáků, porozumění způsobu života a myšlení jiných lidí, vedení žáků k toleranci hodnot jiných národů a jejich respektování. Dalším důležitým cílem je také motivovat žáka a jeho zájem o komunikaci v angličtině v různých situacích každodenního osobního nebo pracovního života, v projevech mluvených i psaných na všeobecná i odborná témata.

Výuka vede žáky k osvojení a prohlubování komunikativních dovedností a na praktické používání jazyka v základních životních situacích na takové úrovni, aby byli schopni v cizím jazyce řešit základní situace každodenního života ústně i písemně, domluvit se v cizojazyčném prostředí, komunikovat s pacienty i spolupracovníky, porozumět pracovním postupům, zpracovávat informace ze zahraniční literatury týkající se oboru vzdělávání a porozumět jednoduchému textu.

Vzdělávací cíle a výstupní požadavky na absolventy směřují k osvojení komunikativních jazykových kompetencí, které odpovídají úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce.

Charakteristika učiva:

Výuka je zaměřena na systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků získaných v průběhu základního vzdělávání. Další vzdělávání v anglickém jazyce vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností a dorozumění se v každodenních osobních i pracovních situacích (základní tematické okruhy všeobecného i odborného zaměření, komunikační situace). Výuka sleduje použití přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tj. slovní zásoby, včetně odborné terminologie, mluvnice, zvukové a grafické stránky daného jazyka. Žák vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje a uplatňuje základní způsoby obohacování slovní zásoby, dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby. Přibližně si žák osvojí 500-600 lexikálních jednotek za rok, z toho odborná terminologie tvoří asi 20 %. Nedílnou součástí učiva je také získání zeměpisných, historických a kulturních poznatků o České republice a anglicky mluvících zemích.

Hlavní náplní a obsahem výuky je nácvik ústního i písemného vyjadřování. Tematické okruhy se vztahují k různým oblastem osobního, společenského a pracovního života i studovaného oboru vzdělání, k reáliím České republiky i anglicky mluvících zemí, reagují na věk a zájmovou orientaci žáků i na aktuální události.

Pojetí výuky:

Výuka anglického jazyka navazuje na znalosti získané na ZŠ a probíhá v odborných jazykových učebnách vybavených CD přehrávačem, počítačem a zpětným projektorem.

Za klíčovou dovednost ve výuce anglického jazyka je považován rozvoj aktivních komunikativních dovedností. Výuka jazyků má podněcovat žáky k tomu, aby dokázali adekvátním způsobem vyjadřovat své myšlenky a názory, pracovat s cizojazyčnými texty, slovníky, příručkami, internetem a využívat je jako informační zdroje. Ve výuce se procvičují všechny čtyři dovednosti – čtení, psaní, mluvení (dialog i monolog) a poslech, běžně jsou používány formy a metody jako rozhovor, diskuse, překlad, skupinová a týmová práce, práce s textem, s audiovizuální technikou. Součástí je procvičování a upevňování gramatiky, výslovnosti, slovní zásoby, pravopisu, reálií anglicky mluvících zemí, konverzace v anglickém jazyce na dané téma.

Kritéria hodnocení žáků:

Hodnocení žáků vychází ze školního klasifikačního řádu. Stupnice hodnocení je stanovena procentuálně, jednotlivé známky odpovídají hodnocení dle nové státní maturitní zkoušky, a to:

100 % - 90 % = 1

89 % - 77 % = 2

76 % - 64 % = 3

63 % - 51 % = 4

50 % - 0 % = 5

Ke kontrole vědomostí a dovedností slouží různé formy ústního a písemného zkoušení. Žák je hodnocen v těchto oblastech:

- gramatika,
- práce s textem,
- ústní projev,
- slovní zásoba,

- obsahové a jazykové zvládnutí tematických okruhů (ústní a písemné),

- aktivita v hodinách,

- soustavnost a kvalita domácí přípravy

- poslech

-výslovnost.

Předmětem hodnocení je zejména pokrok v rozvoji řečových dovedností, tzn. postupné zdokonalování ústního projevu – srozumitelnost, plynulost, bohatost slovní zásoby, gramatická správnost a schopnost komunikace. Kromě krátkých průběžných testů jsou součástí hodnocení také písemné práce, které jsou zařazeny nejen k prověřování znalostí, ale i k nácviku dovedností, nezbytných ke zvládnutí maturitní zkoušky.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Rozvíjené klíčové kompetence:

● komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých, zpracovávat přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata.

● sociální a personální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen se efektivně učit na základě zprostředkovaných zkušeností, sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku, samostatně se dále vzdělávat, pracovat v týmu, nepodléhat předsudkům v přístupu k jiným lidem a kulturám.

● občanské kompetence

Žák se seznamuje s různými aspekty každodenního života v anglicky mluvících zemích, s jejich kulturou, zároveň je veden k respektování tradic, zvyků a odlišných sociálních a kulturních hodnot jiných národů.

Rozvíjená průřezová témata:

● občan v demokratické společnosti

Cílem je vytvořit demokratické prostředí ve třídě, založené na vzájemném respektování a spolupráci, podporovat multikulturní výchovu sociokulturními znalostmi vztahující se ke každodennímu životu, životním podmínkám, hodnotám, víře a postojům, rituálům a obyčejům v zemích studovaného jazyka. Žáci se mohou vyjadřovat ke všem společenským tématům.

● člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby poznával svět a učil se mu rozumět, chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.

● Člověk a digitální svět

Žáci jsou schopni využívat slovníků, internetu pro vyhledávání doplňujících informací a aktuálních údajů z oblasti společensko-politického a kulturního dění v zemích dané oblasti, využívat on-line učebnice či doplňkové materiály k učebnicím a testy pro domácí samostudium.

● člověk a svět práce

Nepřímá příprava žáků na budoucí povolání a jejich seznámení se světem práce prostřednictvím vyplňování žádostí o práci, sestavování životopisu a dalších písemností nezbytných pro zapojení žáků do pracovního procesu.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

● Český jazyk a literatura

● Dějepis

● Základy společenských věd

- Biologie
- První pomoc

Anglický jazyk a digitální technologie

V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

Digitální technologie ve výuce anglického jazyka na středních odborných školách rozvíjejí digitální kompetence žáků. Žáci pracují s textovými editory, vytvářejí a upravují texty, pracují s vyhledávači, používají tabulky, grafy a multimediální obsah. Technologie zlepšují schopnost vyhledávat a kriticky zpracovávat informace z různých zdrojů. Významnou roli hraje online komunikace, jako je e-mail, chat nebo sociální sítě, s důrazem na etiku a ochranu proti dezinformacím.

V rámci anglického jazyka rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

- podporujeme žáky v samostatném vyhledávání, hodnocení a zpracování informací z cizojazyčných zdrojů;

- vedeme žáky k využívání digitálních nástrojů pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu (např. videa, prezentace, včetně sebeprezentace);

- učíme žáky pracovat s online slovníky a aplikacemi pro zlepšení jazykových dovedností;

- rozvíjíme digitální čtenářské strategie při práci s elektronickými texty;

- vedeme žáky k respektování autorských práv a etických pravidel při práci s digitálním obsahem.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

4. ročník:

- počet hodin celkem: 60
- počet hodin týdně: 2

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - popíše různé typy počasí i ročních období - informuje o přírodních a obnovitelných zdrojích energie - sdělí jakými způsoby může pomoci zlepšit životní prostředí - dokáže pomocí online technologií zjistit aktuální počasí v dané destinaci	**1. Environment and Weather** Počasí a střídání ročních období Životní prostředí a jeho ochrana Alternativní zdroje energie, recyklace	4
Žák: - umí naplánovat a popsat svou cestu do zahraničí - informuje o různých aktivitách během dovolené - rozumí problematice cestovního ruchu a jeho významu pro ČR - dokáže pomocí AI naplánovat výlet / cestu	**2. Travel** Plánování cesty do zahraničí Aktivity na dovolené Cestovní ruch, dopravní prostředky a jejich výhody a nevýhody použití	2
Žák: - popíše život a dílo spisovatelů - vypráví obsah své oblíbené knihy a zdůvodní, proč se mu líbila - charakterizuje různé druhy literárních žánrů - použije dostupné online zdroje k přehrání filmu / dokumentu spojeného s americkou literaturou	**3. American literature** Americká literatura (Ernest Hemingway,/Mark Twain) Druhy literárních žánrů a oblíbená četba	2
Žák: - informuje o různých způsobech nakupování a typech obchodů - popíše způsoby placení v obchodech - zdůvodní výběr vhodného českého dárku pro zahraničního partner - umí pracovat s weby určenými k nakupování online	**4. Shopping** Nakupování v různých typech obchodů i přes internet Způsoby placení Výběr vhodného dárku	2

Žák: - informuje o odlišnostech české a anglické kuchyně - popíše zdravou a nezdravou stravu a typická česká a britská jídla - zapojí se do dialogu v restauraci - porozumí receptu nalezenému na internetu a vybere nejvhodnější variantu	**5. Food and cooking** Typická česká a anglická jídla Porovnání britské a české kuchyně Stravování, restaurace Zdravá a nezdravá strava	2
Žák: - popíše svůj dům nebo byt - informuje o rozdílech mezi českým a anglickým způsobem bydlení - vypráví o možnostech ubytování - použije moderní technologie k vizualizaci svého vysněného bydlení	**6. Housing** Popis domu nebo bytu Rozdíly mezi bydlením v ČR a v anglicky mluvících zemí Ubytování, moje oblíbená místnost	**2**
Žák: - charakterizuje typické svátky v České republice i v anglicky mluvících zemích - popíše druhy a charakter rodinných oslav - pomocí digitálních nástrojů poznávají svátky a tradice v anglicky mluvících zemích	**7. Holidays and customs** Svátky v ČR Svátky v anglicky mluvících zemí Rodinné oslavy	**2**
Žák: - vypráví o svých koníčcích - popíše aktivity ve volném čase - vypráví o návštěvě kina, divadla - vyjádří svůj názor na dané dílo - pohovoří o přečtené knize - popíše maturitní ples - objevuje a porovnává volnočasové aktivity a kulturu v anglicky mluvících zemích pomocí digitálních zdrojů	**8. Free time and cultural life** Koníčky, způsoby trávení volného času, význam zájmových činností a kultury pro tělesné a duševní zdraví	**2**

Žák: - popíše svůj oblíbený sport - charakterizuje druhy sportů - vypráví o zdravém způsobu života - pojmenuje různé sportovní události, disciplíny, zařízení a náčiní - porozumí záznamu sportovního utkání a pochopí pravidla hry	**9. Sport** Sportovní události, vybavení, náčiní Vztah ke sportu, druhy sportu Sportovní události	**2**
Žák: - dokáže pojmenovat typy sdělovacích prostředků - zná jejich funkci - svůj oblíbený časopis, noviny, další média - vypráví o výhodách a nevýhodách internetu - je schopen vyhledat a poznat relevantní zdroje informací	**10. Media** Druhy sdělovacích prostředků, jejich role Výhody a nevýhody současných médií Oblíbená média	**2**
Žák: - charakterizuje různá povolání, nastíní své plány do budoucna a možné pracovní uplatnění - napíše strukturovaný životopis s průvodním dopisem na počítači	**11. Jobs** Zaměstnání, povolání Plány do budoucna Životopis Žádost o práci	**4**
Žák: - vypráví o možnostech trávení volného času, dovolené - popíše všední i sváteční den - vypráví o své rodině a přátelích - popíše vzhled i charakter jednotlivých členů rodiny - nahraje a pošle hlasovou zprávu s krátkým sdělením blízké osobě	**12. Everyday life and Relationships** Typické události každodenního života v ČR i v anglicky mluvících zemích Popis činností dne Vztahy mezi lidmi Moje rodina a popis jejích členů Přátelé a kamarádi	**2**

Žák: - popíše blízkou osobu - popíše vztahy v rodině - popíše vztahy s lidmi obecně - využije online slovník k nalezení výrazů vhodných pro popis blízké osoby	**13. Personal identification, Characteristics and Family** Popis blízké osoby, vzhledu a charakterových vlastností, Rodina v ČR, vztahy v rodině, mezi přáteli a lidmi obecně	**2**
Žák: - popíše školu i akce školou pořádané - školní předměty - charakterizuje rozdíly mezi různými typy škol - orientuje se na webových stránkách zahraničních škol, dokáže tam vyhledat informace	**14. Education** Popis školy, typický školní den, školní předměty Školní systém v České republice a v anglicky mluvících zemích	**2**
Žák: - sdělí základní údaje o anglicky mluvících zemích a Londýně - informuje o zajímavých místech v těchto zemích a zdůvodní proč by je navštívil - využije moderní technologie k prohlížení zajímavých míst v Anglii	**15. The United Kingdom and London** Reálie anglicky mluvících zemí Turisticky zajímavá místa, Velká Británie, Londýn a jeho památky	**4**
Žák: - sdělí základní fakta o USA, - informuje o zajímavostech a významných místech a zdůvodní, která místa by rád navštívil a proč - využije moderní technologie k prohlížení zajímavých míst v Americe	**16. The USA, Cities** Reálie Spojených států amerických, Vlajka, geografie, Washington DC,New York, zajímavosti	**4**

Žák: - sdělí základní údaje o Austrálii - vypráví o zajímavých místech, lidech, přírodních zvláštnostech - využije moderní technologie k prohlížení zajímavých míst v Austrálii	**17. Australia** Reálie Austrálie, geografie, obyvatelstvo, politický systém, Fauna a flóra, zajímavosti	**4**
Žák: - vypráví o základních údajích anglicky mluvící země - informuje o zajímavých místech klimatu a zdůvodní proč by je navštívil - využije moderní technologie k prohlížení zajímavých míst v Kanadě	**18. Canada** Reálie anglicky mluvící země, symboly, uspořádání, přírodní úkazy, klima, významná místa, sport, osobnosti	**4**
Žák: - charakterizuje Českou republiku i Prahu a popíše zajímavá místa v ČR i v Praze a zdůvodní proč by je navštívil - využije AI k naplánování výletu pro cizince	**19. The Czech Republic and Prague** Reálie Česká republika Praha	**4**
Žák: - popíše život a dílo spisovatele - vypráví obsah své oblíbené knihy a zdůvodní, proč se mu líbila - charakterizuje různé druhy literárních žánrů - porozumí divadelnímu záznamu v anglickém jazyce	**20. British literature, William Shakespeare** Život a dílo spisovatele, oblíbená četba, divadelní, filmové zpracování	**2**
Žák: - napíše dopis formálního i neformálního charakteru, e-mail - zanechá vzkaz - napíše krátký článek do novin	 <u>Písemný projev</u> – formální a neformální dopis; e-mail; zpráva; pozdrav; vzkaz; článek; životopis; charakteristika; vyprávění; pracovní postup, popis.	**6**

- sepíše charakteristiku dané osoby - napíše vyprávění; životopis - popíše pracovní postup - rozumí slyšenému textu na odpovídající jazykové úrovni - orientuje se v psaném textu na odpovídající jazykové úrovni - popíše obrázek k danému tématu - srovná dva rozdílné obrázky za použití komparativu adjektiv - vede rozhovor na předem dané téma - pohotově reaguje na kladené otázky - využívá moderní technologie k přípravě podkladů	Tyto praktické činnosti průběžně zařazované v jednotlivých ročnících připravují žáky na zvládnutí **maturitní písemné práce.** Pravidelné rozvíjení gramatiky, slovní zásoby, výslovnosti a zařazování aktivit vedoucích k rozvoji poslechu, porozumění čtenému, mluvních činností jsou předpokladem k vykonání **ústní maturitní zkoušky a didaktických testů**. Porozumění slyšenému textu – rozhovory, anketa, předpověď počasí, zprávy, filmové sekvence Porozumění čtenému textu – inzeráty, novinové články, dopisy Rozhovory	
Žák: - se na základě osvojených pravidel a získané slovní zásoby vyjadřuje (ústně i písemně) k probraným konverzačním tématům. - Využívá dostupné webové stránky k procvičování gramatických jevů - **Žák** -je schopen vyjmenovat části těla, orgány a jejich funkce, orientuje se v základním názvosloví nemocí, zranění, první pomoci, pracovních pozic v lékařství a zdravém životním stylu	**Gramatika:** Shrnutí a upevnění již osvojených gramatických pravidel **Medical English** Témata z Medical English a okruhy slovní zásoby týkající se medical English se průběžně promítají do všech hodin semináře	**průběžně**

Učební osnova předmětu: Seminář z matematiky

Celkový počet vyučovacích hodin: **60**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025 počínaje 1. ročníkem**

Název předmětu	**seminář z matematiky**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin týdně	**-**	**-**	**-**	**2**	**2**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl vyučovacího 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 budoucím zaměstnání, ve volném čase). Cílem tohoto předmětu je procvičit a prohloubit již získané vědomosti v předmětu matematika a připravit žáka k maturitní zkoušce. Využívání digitálních technologií vede žáky k efektivnímu řešení matematických problémů, jako prostředek k podpoře výpočtů, modelování situací, zpracování dat a prezentaci výsledků.

Charakteristika učiva:

Seminář z matematiky je zařazen do výuky ve 4. ročníku v rozsahu 2 vyučovacích hodin týdně. Svým obsahem se řadí mezi předměty všeobecně vzdělávací, je předmětem volitelným. Jsou v něm zařazeny všechny tématické celky středoškolského učiva matematiky, jejichž znalost se vyžaduje pro základní úroveň maturitní zkoušky z matematiky.

Vyučovací předmět seminář z matematiky rozvíjí logické, abstraktní a kritické myšlení, učí žáka matematizovat reálné situace, vytvářet úsudek a řešit úlohy z běžného života, užívat správně matematické pojmy, numericky počítat a užívat proměnnou, pracovat s rovinnými a prostorovými útvary a pracovat s matematickým modelem.

Pojetí výuky:

Výuka předmětu je teoretická, s využitím metod názorně demonstračních a aktivizujících. Velký důraz je kladen na různé formy procvičování učiva a upevňování získaných vědomostí.

Ve výuce se využívají všechny formy a metody práce, které napomáhají správnému vymezení pojmů, pochopení a procvičení učiva, zejména **metoda slovní** (výklad, vysvětlování, popis), **metoda názorně demonstrační** (modely, tabulky, grafy *),* **metoda praktická**. Studenti pracují nejčastěji pod vedením vyučujícího a samostatně (včetně domácí přípravy), využívají se i další metody práce, např. skupinová. **Využití digitálních technologií** k usnadnění výpočtů a hlubšímu porozumění matematickým úlohám prostřednictvím simulací a vizualizací. Využití geometrického softwaru k porozumění geometrickým vztahům a rozvoji prostorové představivosti.

Kritéria hodnocení žáků:

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků učení je vhodné se zaměřit na hloubku porozumění látce, schopnost využití mezipředmětových vztahů a schopnost aplikace poznatků při řešení problémů.

Ke kontrole vědomostí a dovedností studentů slouží různé formy ústního a písemného hodnocení. V každém pololetí píší žáci 2 písemné práce v rozsahu jedné vyučovací hodiny. Kromě toho mohou žáci psát tématické prověrky, hodnocené domácí úlohy, samostatné práce apod.

Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Z hlediska klíčových kompetencí se klade důraz především na následující kompetence.

Kompetence k učení (samostatné vyhledávání informací, jejich třídění a využívání, volba různých postupů při řešení reálné situace, aplikace znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě, rozvíjení paměti studentů prostřednictvím numerických výpočtů a matematických algoritmů).

Kompetence k řešení problémů (provádění rozboru úlohy, vytvoření plánu jeho řešení, odhad řešení a ověřování, rozvíjení samostatného uvažování a vyvozování logických závěrů, možnost argumentace a diskuze při obhajování svých názorů).

Kompetence komunikativní (přesné vyjadřování myšlenek v ústním a písemném projevu, matematické vyjadřování užíváním matematického jazyka včetně symboliky, rozvíjení dovednosti přesného a estetického rýsování, rozvíjení komunikace při řešení navozeného problému).

Kompetence sociální a personální (práce ve skupinách, dodržování dohodnutých postupů, zodpovědnost za řešení problému).

Kompetence občanské (respektování názorů spolužáků, zodpovědnost za vlastní rozhodování, chápání významu matematiky jako vědy ve společnosti).

Kompetence pracovní (zodpovědný přístup k zadaným úkolům, přesnost řešení, úplné dokončení práce, zdokonalení grafického projevu, přehlednost).

Kompetence digitální (používání kalkulaček pro základní výpočty, digitálních prostředků pro zobrazení, analýzu a prezentaci dat)

Z ***průřezových témat*** jsou ve výuce matematiky zastoupena následující témata.

Občan v demokratické společnosti (žáci jsou stimulováni k aktivitě a k diskusím nad konkrétními úlohami z praxe. V úlohách z oblasti finanční matematiky je posilována finanční gramotnost žáků)

Člověk a svět práce (práce s informacemi, jejich vyhledávání a hodnocení dosažených výsledků, skupinová diskuze při řešení problému, obhájení vlastního návrhu řešení).

Člověk a životní prostředí (žáci řeší úlohy, které dokumentují jednotlivé problémy životního prostředí s využitím údajů různých statistických výzkumů)

Člověk a digitální svět (zjištění, zapsání, vyřešení a zakreslení výsledků úloh pomocí digitální techniky).

Z hlediska mezipředmětových vztahů jde o předmět, který má vazby do všech oblastí lidského života a je zdrojem informací ve všech oblastech lidského dění.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- **Fyzika** (převody jednotek, zapsání výsledku řešení v exponenciálním tvaru, vyjadřování neznámé ze vzorce).
- **Informatika** (využití vhodného softwaru při řešení úloh, vyhledání, zpracovávání a interpretace dat s užitím digitálních technologií)
- **Chemie** (převody jednotek, ředění a látková koncentrace roztoků, výpočty z chemických rovnic, výpočty pH roztoků).

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:

4. ročník:

- počet hodin celkem: 60
- počet hodin týdně: 2

4. ročník		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Počet hodin**
Žák: - provádí aritmetické operace s přirozenými čísly - rozliší prvočíslo a číslo složené, rozloží přirozené číslo na prvočinitele - určí největší společný dělitel a nejmenší společný násobek přirozených čísel - provádí aritmetické operace s celými čísly - pracuje s různými tvary zápisu racionálního čísla a jejich převody - provádí operace se zlomky - provádí operace s desetinnými čísly včetně zaokrouhlování, určí řád čísla - řeší praktické úlohy na procenta a užívá trojčlenku - znázorní racionální číslo na číselné ose - provádí aritmetické operace v číselných oborech - užívá pojmy opačné číslo a převrácené číslo - určí absolutní hodnotu reálného čísla a chápe její geometrický význam - zapisuje a znázorňuje intervaly, určuje jejich průnik a sjednocení - ovládá početní výkony s mocninami a odmocninami - užívá kalkulačku – numerické výpočty - užívá digitální aplikace pro kontrolu výsledků a náhled podrobného řešení příkladu	**1. Číselné obory –** rozšíření a prohloubení učiva - přirozená čísla - celá čísla - racionální čísla - reálná čísla	**6**

Žák: - určí hodnotu výrazu - určí nulový bod výrazu - provádí početní operace s mnohočleny - rozloží mnohočlen na součin užitím vzorců a vytýkáním - provádí operace s lomenými výrazy - určí definiční obor lomeného výrazu - provádí operace s výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny	**2. Algebraické výrazy**-rozšíření a prohloubení učiva - algebraický výraz - mnohočleny - lomené výrazy - výrazy s mocninami a odmocninami	**6**
Žák: - řeší lineární rovnice o jedné neznámé - vyjádří neznámou ze vzorce - užívá lineární rovnice při řešení slovní úlohy - řeší početně i graficky soustavu dvou lineárních rovnic o dvou neznámých, stanoví definiční obor rovnice - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli o jedné neznámé - vyjádří neznámou ze vzorce - využívá k řešení slovní úlohy grafu nepřímé úměry - řeší neúplné i úplné kvadratické rovnice - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - užívá kvadratickou rovnici při řešení slovní úlohy - řeší lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy - řeší rovnice a nerovnice v součinovém a podílovém tvaru	**3. Rovnice a nerovnice** – rozšíření a prohloubení učiva - lineární rovnice a jejich soustavy - rovnice s neznámou ve jmenovateli - kvadratické rovnice - lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy	**8**

Žák:	**4. Funkce** – rozšíření a prohloubení učiva	**10**
- užívá různá zadání funkce a používá s porozuměním pojmy: definiční obor, obor hodnot, hodnota funkce v bodě, graf funkce - sestrojí graf funkce $y = f(x)$ - určí průsečíky grafu funkce s osami soustavy souřadnic - modeluje reálné závislosti pomocí elementárních funkcí	- základní poznatky o funkcích	
- užívá pojem a vlastnosti přímé úměrnosti, sestrojí její graf - určí lineární funkci, sestrojit její graf - určí předpis lineární funkce z daných bodů nebo grafu funkce - užívá pojem a vlastnosti nepřímé úměrnosti, načrtne její graf - řeší reálné problémy pomocí lineární funkce a nepřímé úměrnosti	- lineární funkce, nepřímá úměrnost	
- určí kvadratickou funkci, stanoví definiční obor a obor hodnot, sestrojí graf kvadratické funkce - vysvětlí význam parametrů v předpisu kvadratické funkce, určí intervaly monotonie a bod, v němž nabývá funkce extrému	- kvadratická funkce	
- určí exponenciální a logaritmickou funkci, u každé z nich stanoví definiční obor a obor hodnot, - sestrojí jejich grafy - užívá logaritmu a jeho vlastností - řeší jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice	- exponenciální a logaritmické funkce, jednoduché rovnice	
- užívá pojmů úhel, stupňová míra, oblouková míra - definuje goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku - určí jejich definiční obor a obor hodnot, - sestrojí jejich graf - určí extrémy funkcí - řeší jednoduché goniometrické rovnice - užívá vhodný program k vizualizaci grafů funkcí - užívá digitální aplikace pro kontrolu	- goniometrické funkce, jednoduché goniometrické rovnice	

výsledků a náhled podrobného řešení příkladu - užívá kalkulačku – numerické výpočty, přepočet úhlů mezi stupňovou a obloukovou mírou		
Žák: - aplikuje znalosti o funkcích při úvahách o posloupnostech a při řešení úloh o posloupnostech - určí posloupnost vzorcem pro n-tý člen, graficky, výčtem prvků - určí aritmetickou posloupnost a chápat význam diference - užívá základní vzorce pro aritmetickou posloupnost - určí geometrickou posloupnost a chápe význam kvocientu - užívá základní vzorce pro geometrickou posloupnost - využívá poznatků o posloupnostech při řešení problémů v reálných situacích - řeší úlohy finanční matematiky - vyhledává na internetu aktuální informace o finančních produktech a dokáže je vyhodnotit a využít při řešení úloh z finanční matematiky	**5. Posloupnosti a finanční matema – tika** – rozšíření a prohloubení učiva - základní poznatky o posloupnostech - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - využití posloupností pro řešení úloh z praxe, finanční matematika	**6**
Žák: - správně užívá pojmy bod, přímka, polopřímka, rovina, polorovina, úsečka, úhly – vedlejší, vrcholové, - střídavé, souhlasné - užívá s porozuměním polohové a metrické vztahy mezi geometrickými útvary v rovině (rovnoběžnost, kolmost a odchylka přímek, délka úsečky a velikost úhlu, vzdálenosti bodů a přímek) - rozliší konvexní a nekonvexní	**6. Planimetrie** – rozšíření a prohloubení učiva - planimetrické pojmy a poznatky	**6**

útvary - využívá poznatků o množinách všech bodů dané vlastnosti při řešení úloh - určí objekty v trojúhelníku, znázorní je a správně užívá jejich základních vlastností (strany, vnitřní a vnější úhly, osy stran a úhlů, výšky, těžnice, střední příčky, kružnice opsané a vepsané) - při řešení úloh argumentuje s využitím poznatků vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků - aplikuje poznatky o trojúhelnících (obvod, obsah, velikost výšky, Pythagorova věta, poznatky o těžnicích a těžišti) v úlohách početní geometrie - řeší praktické úlohy s užitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a obecného trojúhelníku (sinová věta, kosinová věta, obsah trojúhelníku) - rozliší základní druhy čtyřúhelníků, popíše a správně užívá jejich vlastnosti (různoběžníky, rovnoběžníky, lichoběžníky, pravidelné mnohoúhelníky) - pojmenuje, znázorní a správně užívá základní pojmy ve čtyřúhelníku (strany, vnitřní a vnější úhly, osy stran a úhlů, kružnice opsaná a vepsaná, úhlopříčky, výšky), - užívá s porozuměním poznatky o pravidelném mnohoúhelníku v úlohách početní geometrie - pojmenuje, znázorní a správně užívá základní pojmy týkající se kružnice a kruhu, - aplikuje metrické poznatky o kružnicích a kruzích (obvod, obsah) v úlohách početní geometrie - popíše a určí shodná zobrazení	- trojúhelníky - mnohoúhelníky - kružnice a kruh	

(souměrnosti, posunutí, otočení) a užívá jejich vlastnosti - užívá vhodný program k vizualizaci rovinných útvarů - užívá kalkulačku – numerické výpočty	- geometrická zobrazení	
Žák: - charakterizuje jednotlivá tělesa, vypočítá jejich objem a povrch (krychle, kvádr, hranol, jehlan, rotační válec, rotační kužel, komolý jehlan a kužel, koule a její části) - využívá poznatků o tělesech v praktických úlohách - užívá vhodný program k vizualizaci prostorových útvarů (těles a jejich vlastností)	**7. Stereometrie** – rozšíření a prohloubení učiva - tělesa	**6**
Žák: - určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky - užívá pojmy vektor a jeho umístění, souřadnice vektoru a velikost vektoru - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem) - určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky - užívá pojmy vektor a jeho umístění, souřadnice vektoru a velikost vektoru - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů) - určí velikost úhlu dvou vektorů - užívá parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině	**8. Analytická geometrie** – rozšíření a prohloubení učiva - souřadnice bodu a vektoru na přímce - souřadnice bodu a vektoru v rovině - přímka v rovině	**6**

- určí a aplikuje v úlohách polohové a metrické vztahy bodů a přímek - vizualizace vektorů, přímek a jejich vzájemné polohy s užitím digitální technologie.		
Žák: - užívá základní kombinatorická pravidla - rozpozná kombinatorické skupiny (variace, permutace, kombinace bez opakování), určí jejich počty a užívá je v reálných situacích - počítá s faktoriály a kombinačními čísly - s porozuměním užívá pojmy náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, - nemožný jev a jistý jev - určí množinu všech možných výsledků náhodného pokusu, počet všech výsledků příznivých náhodnému jevu - vypočítá pravděpodobnost náhodného jevu - vysvětlí a používá pojmy statistický soubor, rozsah souboru, statistický znak - vypočítá četnost a relativní četnost hodnoty znaku - sestaví tabulku četností, - graficky znázorní rozdělení četností - určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus) a variability (rozptyl a směrodatná odchylka) - vyhledá a vyhodnotí statistická data v grafech a tabulkách - využívá program Excel pro sestavení tabulky četností, umí s pomocí programu vytvořit a použít vhodné vzorce, vytvoří graf z tabulky - užívá veřejné databáze jako zdroj dat (např. Český statistický úřad)	**9. Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika** – rozšíření a prohloubení učiva - základní poznatky z kombinatoriky a pravděpodobnosti - základní poznatky ze statistiky	**6**

Učební osnova předmětu: Odborná praxe

Celkový počet vyučovacích hodin: **60**

Školní vzdělávací program: **Zdravotnické lyceum**

Kód a název oboru vzdělávání: **78-42-M/04 Zdravotnické lyceum**

Délka a forma studia: **čtyřleté denní studium**

Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Platnost učební osnovy: **od 1. září 2025**

Název předmětu	**Odborná praxe**				
Ročník	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Počet hodin	**-**	**-**	**60**	**-**	**60**

Pojetí vyučovacího předmětu:

Cílem odborné praxe je seznámit žáky v přirozených podmínkách s pracovišti sociálních služeb, zdravotnických a sociálních odborů veřejné správy, zdravotních pojišťoven a zdravotnických zařízení. Na základě získaných teoretických znalostí žáci získají praktické a komunikační dovednosti. Nabyté poznatky a zkušenosti jim mohou pomoci v rozhodování pro následující studium a profesní kariéru.

Organizace výuky:

Odborná praxe se uskutečňuje na základě smlouvy uzavřené mezi školou a pracovištěm. Praxe může probíhat individuálně, skupinově nebo formou exkurzí. Je organizována ve dvou týdnech, 6 hodin denně tj. 60 hodin celkem.

Přínos odborné praxe k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:

Rozvíjené klíčové kompetence:

- kompetence k učení (žáci jsou vedeni k pozitivnímu vztahu k osvojování poznatků, jsou motivováni k dalšímu celoživotnímu vzdělávání, vedeni k jasnému formulování myšlenek a poskytování úplných informací)

- kompetence k řešení problémů (žáci prezentují své znalosti a vědomosti, umí aplikovat získané znalosti při řešení zadaných úkolů, spolupracují v rámci týmu při řešení problémů)

- kompetence komunikativní (žáci vyjadřují své názory a postoje, používají odbornou terminologii v písemné a ústní formě)

- kompetence personální a sociální kompetence (žáci se přizpůsobují pracovnímu prostředí konkrétního pracovitě, začleňují se do pracovního týmu, dodržují příslušné právní předpisy a pracovní zásady, dodržují zásady BOZP, učí se sebekontrole a umí přijmout kritiku)

- občanské kompetence a kulturní povědomí (žáci jednají odpovědně v souladu s morálními principy, zachovávají mlčenlivost a diskrétnost, definují tradice a hodnoty jednotlivých národních kultur)

- kompetence k pracovnímu uplatnění (žáci definují vzdělávání a vlastní profesní budoucnost, mají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce)

- kompetence digitální (žáci vyhledávají informace, efektivně s nimi pracují, kriticky je vyhodnocují a odpovědně uplatňují, seznámí se s počítačovým programem konkrétního pracoviště). Žáci ovládají potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence ; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací

v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozvíjená průřezová témata:

Člověk a svět práce – žák se naučí vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, o vzdělávací nabídce a orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů

Člověk a životní prostředí – žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví, osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání

Občan v demokratické společnosti – žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, dovede jednat s lidmi, váží si materiálních a duchovních hodnot

Člověk a digitální svět – žák - 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.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Klinická propedeutika
- Ošetřovatelská propedeutika
- Biologie
- Somatologie
- Mikrobiologie
- Patologie
- Psychologie a sociální komunikace
- Ekonomika
- Informatika
- Vybrané laboratorní metody

3. ročník-odborná praxe		
Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**hodin**
Žák: - získá teoretické znalosti a praktické dovednosti v podmínkách konkrétních pracovišť - žák je schopen s využitím digitální techniky zaznamenávat poznatky z daných pracovišť	-seznámení se specifickými činnostmi konkrétních pracovišť -seznámení s předpisy BOZP na jednotlivých pracovištích a jejich dodržování -seznámení s organizací práce na konkrétním pracovišti -seznámení s vedením dokumentace jednotlivých pracovišť	