Vyšší odborná škola ekonomická, sociální a zdravotnická,
Obchodní akademie, Střední pedagogická škola a Střední zdravotnická škola
Most
příspěvková organizace

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Zdravotnické lyceum Most

Denní forma vzdělávání, úroveň EQF 4

VOŠ ekonomická,
sociální a zdravotnická,
OA, SPgŠ a SZŠ Most

tel.: 417 637 477
e-mail: skola@vos-sosmost.cz web: www.vos-sosmost.cz

.....
podpis ředitele školy

Vyšší odborná škola
ekonomická, sociální a zdravotnická,
Obchodní akademie, Střední pedagogická škola
a Střední zdravotnická škola, Most, p.o.
Zdeňka Fibicha 2778/20, 434 01 Most
IČ 49872427, tel. 417 637 477

razítko školy

platnost od 1.9.
2025

Vyšší odborná škola ekonomická, sociální a zdravotnická,
Obchodní akademie, Střední pedagogická škola a Střední zdravotnická škola
Most
příspěvková organizace

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Zdravotnické lyceum Most

Denní forma vzdělávání, úroveň EQF 4

VOŠ ekonomická,
sociální a zdravotnická,
OA, SPgŠ a SZŠ Most

tel.: 417 637 477
e-mail: skola@vos-sosmost.cz web: www.vos-sosmost.cz

…….
podpis ředitele školy razítko školy

platnost od 1.9.
2025

Obsah:

1 Identifikační údaje 1

2 Profil absolventa 2

2.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 2
2.2 UPLATNĚNÍ ABSOLVENTA V PRAXI 2
2.3 OČEKÁVANÉ VÝSLEDKY VE VZDĚLÁVÁNÍ 2

2.3.1 Odborné kompetence 2

2.3.2 Klíčové kompetence 3

2.3.3 Odborné kompetence 6

2.4 REALIZACE KOMPETENCÍ V JEDNOTLIVÝCH PŘEDMĚTECH A PRŮŘEZOVÁ TÉMATA 7

2.4.1 Občan v demokratické společnosti 8

2.4.2 Člověk a životní prostředí 9

2.4.3 Člověk a svět práce 11

2.4.4 Člověk a digitální svět 12

2.5 DOSAŽENÉ VZDĚLÁNÍ 15

3 Charakteristika vzdělávacího programu 16

3.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 16
3.2 POJETÍ VZDĚLÁVÁNÍ 16

3.2.1 Koncepce odborné přípravy 16

3.2.2 Koncepce všeobecně vzdělávací přípravy 17

3.2.3 Preferované metody a formy výuky 17

3.3 ORGANIZACE VÝUKY 18
3.4 ZPŮSOB HODNOCENÍ ŽÁKŮ 19
3.5 VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI A ŽÁKŮ MIMOŘÁDNĚ NADANÝCH 21
3.6 OCHRANA ŽÁKŮ PŘED NÁSILÍM, ŠIKANOU A JINÝMI SPOLEČENSKY NEGATIVNÍMI JEVY 24
3.7 REALIZACE BOZP A POŽÁRNÍ PREVENCE 25
3.8 PODMÍNKY PRO PŘIJÍMANÍ KE VZDĚLÁVÁNÍ 26
3.9 ZPŮSOB UKONČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ 27

4 Rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP 29

5 Učební plán 31

6 Učební osnovy 34

6.1 POVINNÉ VYUČOVACÍ PŘEDMĚTY 34

6.1.1 Český jazyk a literatura 34

6.1.2 1. cizí jazyk 42

6.1.3 1. cizí jazyk – dobíhající titul učebnice 59

6.1.4 2. cizí jazyk 74

6.1.5 Občanská nauka 100

6.1.6 Dějepis 108

6.1.7 Psychologie a komunikace 113

6.1.8 Zeměpis 137

6.1.9 Fyzika 142
6.1.10 Chemie 156
6.1.11 Biologie a ekologie 165
6.1.12 Matematika 179
6.1.13 Tělesná výchova 190
6.1.14 První pomoc 203
6.1.15 Informační technologie 212
6.1.16 Písemná a elektronická komunikace 222
6.1.17 Ekonomika 227
6.1.18 Somatologie 232
6.1.19 Latinský jazyk 241
6.1.20 Úvod do ošetřovatelství 245
6.1.21 Klinická propedeutika 252
6.1.22 Ochrana a podpora zdraví 259
6.1.23 Patologie 266
6.1.24 Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena 272
6.1.25 Seminář z cizího jazyka 277
6.1.26 Seminář z cizího jazyka II SAC 282
6.1.27 Seminář ECDL 287
6.1.28 Seminář z matematiky 296
6.1.29 Seminář z chemie 302
6.1.30 Seminář z biologie 307
6.1.31 Seminář z fyziky 313
6.1.32 Seminář z psychologie 320
6.1.33 Seminář ze somatologie 342
6.1.34 Seminář z psychologie 353
7 Personální a materiální zabezpečení výuky 375
8 Spolupráce se sociálními partnery 379
9 Autorský tým školního vzdělávacího programu 380

1 Identifikační údaje

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE – ORGANIZACE	
Název organizace:	Vyšší odborná škola ekonomická, sociální a zdravotnická, Obchodní akademie, Střední pedagogická škola a Střední zdravotnická škola, Most, příspěvková organizace
Sídlo organizace:	Zdeňka Fibicha 2778/20, 434 01 Most
IČ organizace:	49 87 24 27
Právní norma organizace:	Příspěvková organizace
Ředitel školy:	Ing. Jitka Hašková
Statutární zástupce:	Ing. Zdeněk Paďourek
Tel. /fax:	417 637 477
e-mail:	skola@vos-sosmost.cz
http://	www.vos-sosmost.cz
Zřizovatel:	Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem Telefon: +420 475 657 111, e-mail: urad@kr-ustecky. cz

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE – ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	
Kód a název oboru vzdělání:	78-42-M/04
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Délka a forma vzdělávání:	4 roky, denní
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025 počínaje všemi ročníky
Číslo jednací:	5/2025/ZLM/6

2 Profil absolventa

2.1 Identifikační údaje

Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/01, Zdravotnické lyceum
Délka a forma vzdělávání:	4 roky, denní
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025 počínaje všemi ročníky

2.2 Uplatnění absolventa v praxi

Prioritním cílem vzdělávání v oboru zdravotnické lyceum je příprava absolventů ke studiu navazujících oborů na lékařských fakultách a vyšších zdravotnických školách, dále na zdravotně-sociálních fakultách, fakultách připravující učitele zdravotnických předmětů nebo sociální pracovníky, případně na jiných souvisejících vysokých školách či studijních oborech.

Osvojené vědomosti, znalosti a dovednosti umožňují absolventovi přímé uplatnění na trhu práce. Rozšířením vzdělání v akreditovaných kvalifikačních kurzech získá potřebnou kvalifikaci pro vykonávání některých nelékařských povolání, například zdravotnický asistent, ošetřovatel, zubní instrumentářka. Uplatnění může najít i v sociálních službách a v různých organizacích zabývajících se sociální nebo charitativní činností.

V přípravě absolventa je kladen důraz na vytvoření potřeby celoživotního vzdělávání jako nezbytné podmínky jeho trvalé konkurenceschopnosti na trhu práce.

2.3 Očekávané výsledky ve vzdělávání

Absolvent zdravotnického lycea si osvojí vědomosti a dovednosti z biologie, chemie a fyziky na úrovni potřebné pro studium zdravotnických a medicínských oborů. Orientuje se v organizaci a řízení zdravotnictví, má všeobecný rozhled v oblasti zdravotnictví. Zná nové trendy v péči o zdraví obyvatelstva a programy na podporu zdraví.

Absolvent vzdělávacího programu získává tyto kompetence:

2.3.1 Odborné kompetence

a) Absolvent ovládá vědomosti a dovednosti potřebné pro studium zdravotnických oborů,

- získá vhled do problematiky oborů nacházejících uplatnění ve zdravotnictví, má reálnou představu o obsahu a náročnosti vysokoškolského a vyššího odborného studia
- ovládá základní metody vědecké práce a přírodovědného a zdravotnického výzkumu aplikuje přírodovědné principy na řešení problémů souvisejících s vlastnostmi a chováním bioplazmy a tím se zdravím člověka;
- samostatně zpracovává a interpretuje data získaná prostřednictvím pozorování, experimentů a měření chemických, fyzikálních a biologických procesů probíhajících v živé hmotě;
- užívá odbornou terminologii zejména v obecné symptomatologii;
- efektivně pracuje s prostředky informačních a komunikačních technologií a užívá získané dovednosti, spolu s informacemi vyhledávanými v odborné literatuře, zejména k aplikacím v oblasti zdravotnictví;
- aplikuje vědomosti v oborových technologiích;

- uplatňuje teoretické poznatky při aktivní podpoře a ochraně zdraví a orientuje se v systému péče o zdraví.

b) Absolvent dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci,

- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem);
- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví
- při práci a požární prevence;
- osvojil si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik;
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže první pomoc sám poskytnout.

c) Absolvent usiluje o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb,

- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména
- podniku;
- dodržuje stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení
- jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana).

d) Absolvent jedná ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje,

- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské
- ohodnocení;
- zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodaří s finančními prostředky;
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

2.3.2 Klíčové kompetence

a) 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,[6] 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.

b) 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).

c) 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.

d) 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.

e) 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.

f) 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.

g) 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.

h) 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.

2.3.3 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 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 při vykonávání práce;
– byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění 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.

2.4 Realizace kompetencí v jednotlivých předmětech a průřezová témata

Kompetence uvedené v profilu absolventa jsou naplňovány v průběhu celého vzdělávání garantovaného Školním vzdělávacím programem – Zdravotnické lyceum Most. Metody a formy realizace kompetencí jsou uvedeny v učebních osnovách jednotlivých předmětů.

Školní vzdělávací program klade důraz na jejich komplexní rozvoj v průběhu vzdělávání žáků. Kompetence jsou naplňovány obsahem učiva konkrétních předmětů, v projektových dnech školy a mimoškolních aktivitách organizovaných školu. Ve svém souhrnu směřují ke komplexní přípravě budoucího absolventa oboru na jeho profesi i občanské zapojení do společnosti.

V rámci vzdělávání jsou ve vzdělávacím procesu uplatňována také průřezová témata. Ta jsou chápána jako společensky důležité oblasti vzdělávání, které pro svůj význam prostupují celým vzděláváním realizovaným školním vzdělávacím programem. Dotýkají se všech oblastí výuky i mimotřídních a mimoškolních činností.

V rámci výuky jsou ve všech ročnících vzdělávání naplňována tato průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti

- Člověk a životní prostředí
- Člověk a svět práce
- Člověk a digitální svět

2.4.1 Občan v demokratické společnosti

Charakteristika tématu

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

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

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi…), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

– měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
– byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;
– hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;
– byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
– dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
– dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
– byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;
– vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Obsah tématu a jeho realizace

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.

Těžiště realizace průřezového tématu se předpokládá:

– v důsledně a promyšleně prováděné **etické výchově**, vedoucí k občanským ctnostem (humanita, láska k lidem, soucítění, přátelství, pomoc, odpovědnost, spolupráce, aktivita pro dobré věci…). Občanské ctnosti úzce souvisejí s tím, jaký je člověk ve svém soukromí – v neveřejné oblasti svého prožívání a jednání. Ke skutečnému lidství a dobré morálce, projevující se v prosociálním chování, by měly vést všechny vyučovací předměty – všechny složky školního kurikula, a to především použitím prožitkové výukové strategie,

která obsahuje přijetí žáka učitelem i skupinou žáků, pozitivní motivaci, prožitek žákova úspěchu. Cílem je kladný přístup žáka k sobě samému a z toho pramenící kladný přístup žáka k životu, k ostatním lidem, k živé i neživé přírodě, ke kulturním a jiným hodnotám, které lidé vytvářejí;
– **ve vytvoření demokratického klimatu školy** (např. dobré přátelské vztahy mezi učiteli a žáky a mezi žáky navzájem);
– v náležitém rozvržení prvků průřezového tématu do jednotlivých částí školního vzdělávacího programu včetně plánované činnosti žáků mimo vyučování;
– v cílevědomém úsilí o dobré **znalosti a dovednosti žáků**, které jsou nezbytně potřebné pro informované a odpovědné občanské a jiné rozhodování a jednání; tyto vědomosti a dovednosti budou žáci nejvíce získávat ve vyučovacích předmětech zaměřených na výchovu k občanství a společenskovědní vzdělávání, tedy např. v občanské nauce, v základech společenských věd nebo v dějepisu;
– **v promyšleném a funkčním používání strategií výuky**, např. používání aktivizujících metod a forem práce ve výuce, jako je problémové a projektové učení, kooperativní učení, různé diskusní a simulační metody, metody směřující k rozvoji prosociálního chování, k rozvoji funkční gramotnosti žáků (tj. schopnost číst textový materiál s porozuměním, interpretovat jej, hodnotit a používat pro různé účely) atp.;
– v realizaci **mediální výchovy**.

2.4.2 Člověk a životní prostředí

Charakteristika tématu

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.
Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.
Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby:
– pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
– chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
– porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
– respektovali principy udržitelného rozvoje;
– získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
– samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
– pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
– osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
– dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
– osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Přínos průřezového tématu je ve třech rovinách:
– informativní, směřující k získání potřebných znalostí a dovedností, jejich chápání a hodnocení;

– formativní, zaměřené zejména na vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí (etických, citových, estetických apod.);
– sociálně-komunikativní, zaměřené na rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace, obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí.

Obsah tématu a jeho realizace
Průřezové téma je začleněno v rámcovém vzdělávacím programu do cílů vzdělávání a výsledků vzdělávání v různých souvislostech. Získané vědomosti a dovednosti se v průřezovém tématu propojují a doplňují tak, aby vznikl ucelený obraz ukazující složitost souvislostí v přírodě, ve společnosti, mezi přírodou a člověkem a jeho životním prostředím.
Ve složce všeobecného vzdělávání je průřezové téma začleněno především do přírodovědného vzdělávání v tématech ekologie a člověk a životní prostředí, dále je začleněno ve společenskovědním vzdělávání, v estetickém vzdělávání a vzdělávání pro zdraví.
V odborné složce je průřezové téma diferencovaně začleněno do obsahových okruhů podle charakteru oborů vzdělání. Zaměřuje se zejména na materiálové a energetické zdroje, na kvalitu pracovního prostředí, vlivy pracovních činností na prostředí a na zdraví, na technické a technologické procesy a řídicí činnosti.
Obsah průřezového tématu Člověk a životní prostředí zahrnuje témata:
– biosféra v ekosystémovém pojetí (znalosti o abiotických a biotických podmínkách života, o ekologické přizpůsobivosti, o vzájemných vztazích organismů a prostředí, o struktuře a funkci ekosystémů, o významu biodiverzity a ochrany přírody a krajiny);
– současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy, ekosystémů i biosféry 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 (např. nástroje právní, ekonomické, informační, technické, technologické, organizační, prevence negativních jevů, principy udržitelnosti rozvoje).
Průřezové téma je vhodné realizovat ve školním vzdělávacím programu kombinací tří základních způsobů:
– komplexně – v samostatném ekologickém vyučovacím předmětu (modulu) nebo v uceleném bloku ekologického učiva zahrnutého do některého vhodného předmětu (modulu), který umožňuje integraci a doplnění poznatků o ekologii a životním prostředí, komplexní pohled na udržitelnost rozvoje v občanském životě a v daném oboru vzdělání a uvědomění si vlastní odpovědnosti za kvalitu životního prostředí;
– rozptýleně (difuzně) – v logických souvislostech v jednotlivých vyučovacích předmětech (modulech) všeobecně vzdělávací i odborné složky vzdělávání, v praktickém vyučování;
– nadpředmětově – v žákovských projektech.
Průřezové téma lze realizovat různými metodami a formami v rámci teoretického a praktického vyučování a mimoškolními aktivitami. V praktickém vyučování je vhodné vést žáky ke správnému nakládání s odpady, využívat úsporné spotřebiče a postupy, dodržovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce. Problémově zadávané otázky, úkoly nebo situace mají žákům umožnit nejen pochopení a procvičování probíraného učiva, ale i uplatnění jejich dalších znalostí z různých oblastí vzdělávání i z mimoškolního prostředí. Vzdělávací a výchovný význam mají žákovské projekty s environmentální problematikou propojenou s odborným učivem a s odbornou praxí.
Při realizaci environmentálního vzdělávání a výchovy doporučujeme spolupracovat se středisky a centry ekologické výchovy a s dalšími ekologickými institucemi a pracovišti.

2.4.3 Člověk a svět práce

Charakteristika tématu

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

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- identifikace a formulování vlastních priorit a cílů;
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- komunikační dovednosti a sebeprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání;
- naučit žáka efektivní sebeprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
- seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
- představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Obsah tématu a jeho realizace

Obsah kariérového vzdělávání je možné rozdělit do několika tematických okruhů:

1. Individuální příprava na pracovní trh

- sebereflexe ve vztahu k osobním profesním a vzdělávacím plánům, mimoškolním aktivitám, přístupu k učení a studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem i zdravotním předpokladům, vytvoření osobního portfolia dovedností i se zkušenostmi z informálního učení;
- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení;
- vyhledávání zaměstnání, informační zdroje a jejich vyhodnocení;
- aktivní plánování a projektování profesní kariéry, dosahování cílů podle stanoveného plánu.

2. Svět vzdělávání

- význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart;
- formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace;
- ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách,

trhu práce.

3. Svět práce

– trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů;
– nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí;
– technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností;
– pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností;
– zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele.

4. Podpora státu ve sféře zaměstnanosti

– služby kariérového poradenství;
– zprostředkovatelské služby při hledání práce, pracovní agentury, služby úřadu práce.

Jednotlivé tematické okruhy průřezového tématu Člověk a svět práce se začlení ve školním vzdělávacím programu do všeobecné i odborné složky. Kariérové vzdělávání není jednorázovým tématem. Je třeba věnovat se této oblasti systematicky po celou dobu vzdělávání, a to nejen v rámci vyučovacího procesu, ale i s využitím jiných aktivit.

Výuka tematických okruhů musí být koncipována tak, aby měl žák praktické příležitosti k sebereflexi a objevování vlastního potenciálu, učil se řešit konkrétní situace, se kterými se může potkat na pracovním trhu a pracoval s konkrétními kariérovými informacemi. Při výuce lze využívat různé techniky, např. rolové hry, pracovní listy k sebepoznávání a vytváření osobního portfolia, simulační hry v rámci odborné praxe nebo odborného výcviku (ideálně v reálném pracovním prostředí), týmová i individuální práce, besedy s podporou sociálních partnerů, pracovních agentur, úřadů práce, odborníků z praxe apod., exkurze ve firmách a organizacích se zaměřením na odborné činnosti, organizační strukturu, celkový provoz, práce s informacemi aj.

2.4.4 Člověk a digitální svět

Charakteristika tématu

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.

- 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.
- Ve společenskovědním vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu.
- V přírodovědném vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby 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.
- Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení.
- V estetickém vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria.
- Oblast vzdělávání pro zdraví vybaví žáky také znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.
- Informatické vzdělávání vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.
- V ekonomickém vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.), pro jejich zobrazování (trendy nabídky a poptávky, podnikatelský záměr, rozpočet apod.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem.
- V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.

Obsah tématu a jeho realizace
Digitální kompetence, ke kterým jsou žáci vedeni, jsou v dnešní době nezbytné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní a odpovědné občanství i sociální začlenění každého žáka.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- 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;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané

služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých[11] a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.
Průřezové téma je vhodné rozpracovat ve školním vzdělávacím programu v co nejužší vazbě na činnosti a témata v jednotlivých vyučovacích předmětech všeobecně vzdělávací i odborné složky vzdělávání. Základem je reagovat na změny ve společnosti, v profesních požadavcích a v pracovním prostředí způsobené rozvojem digitálních technologií a poskytnout žákům dostatek příležitostí, situací a kontextů, ve kterých se budou učit bezpečně a efektivně využívat různé digitální technologie.

Použití informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním.
Využívání ICT 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.
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.

2.5 Dosažené vzdělání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou. Dokladem o dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce.

Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí školským zákonem, vyhláškou a příslušnými prováděcími předpisy.

Stupeň dosaženého vzdělání je střední vzdělání s maturitní zkouškou.

Základní legislativní normou maturitní zkoušky je zákon č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a vyhláška č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou ve znění platných předpisů.

Obsah a forma maturitní zkoušky pro obor Zdravotnické lyceum na VOŠ, OA, SPgŠ a SZŠ Most jsou uvedeny v kapitole 3. 8 Způsob ukončení vzdělávání.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

3.1 Identifikační údaje

Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Kód a název oboru vzdělání:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Délka a forma vzdělávání:	4 roky, denní
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025 počínaje všemi ročníky

3.2 Pojetí vzdělávání

Školní vzdělávací program Zdravotnické lyceum Most je koncipován jako odborná příprava vycházející ze závazných požadavků daných příslušným RVP a cílů školy deklarovaných v profilu absolventa. Struktura a obsah ŠVP zohledňuje potřebu:

- praxe – na všestranně připraveného a flexibilního odborníka,
- společnosti – na kompetentního občana státu,
- jedince – dosáhnout osobního naplnění a vést kvalitní život.

Škola vychovává samostatné občany státu a vzhledem k jejich budoucí profesi klade důraz na jejich odpovědnost, čestnost, důslednost, pracovitost, přesnost, soustavnost a podnikavost. Žáci jsou cílevědomě připravováni na týmovou práci a na vytváření dobrých mezilidských vztahů, na další studium na vysokých školách, vyšších odborných školách a na uplatnění v praxi včetně práce a života nejen ČR, ale i v ostatních zemích EU.

3.2.1 Koncepce odborné přípravy

3.2.1.1 Struktura a význam odborných předmětů

Cílem odborného vzdělávání je vybavit žáky odbornými kompetencemi nezbytnými pro jejich další profesní přípravu na lékařských fakultách, zdravotně-sociálních fakultách, fakultách připravující učitele zdravotnických předmětů nebo sociální pracovníky, případně na jiných souvisejících vysokých nebo vyšších školách či studijních oborech se zdravotnickým a sociálním zaměřením, vzbudit v nich potřebu celoživotního vzdělávání v rámci zvoleného oboru a vytvořit jim představu o významu, funkci a zákonitostech zdravotnického sektoru.

Význam odborných předmětů spočívá hlavně v přípravě žáka jako budoucího studenta vysoké školy se zdravotnickým zaměřením a absolventa střední odborné školy schopného se uplatnit v nižších zdravotnických a sociálních pozicích na pracovním trhu.

Obsah jednotlivých předmětů vychází ze závazných dokumentů MŠMT a zohledňuje také nároky trhu práce na absolventa oboru Zdravotnického lycea. Strategie vzdělávání je vedena s cílem dosažení optimálního rozvoje odborných kompetencí. Výuka je realizována formou teoretického vyučování a učební praxe. Školní vzdělávací program vychází z obecných požadavků na absolventa oboru zdravotnického lycea, ale také umožňuje žákovi školy odbornou profilaci v rámci nabídky volitelných předmětů – seminářů: seminář z matematiky, seminář z biologie, chemie, fyziky, psychologie a ze somatologie.

Skladba a obsah odborných seminářů umožňuje pružněji reagovat na aktuální požadavky trhu práce, o kterých je škola informována prostřednictvím spolupráce se sociálními partnery, zejména Okresní hospodářskou komorou, Úřadem práce v Mostě a Magistráty měst Most, Teplice, Louny, Chomutov a Ústí nad Labem.

Úspěšnost naplnění cílů odborného vzdělávání je v závěru vzdělávání prověřována v profilové části maturitní zkoušky.

3.2.2 Koncepce všeobecně vzdělávací přípravy

3.2.2.1 Struktura a význam všeobecně vzdělávacích předmětů

Cílem výuky všeobecně vzdělávacích předmětů je především osvojení klíčových kompetencí profilujících budoucího absolventa jako platného občana schopného flexibilně řešit problémy osobního i profesního charakteru. Občana, který má potřebu a je schopen se celoživotně vzdělávat. Občana, který je vybaven potřebnými dovednostmi a znalostmi pro prožití plnohodnotného život ve vlastní zemi i ostatních státech světa. Občana, který má dostatečný přehled o současném dění ve světě a znalosti na to, aby ho dokázal analyzovat a zaujímat k němu argumenty podložená stanoviska. Obsahová náplň jednotlivých všeobecně vzdělávacích předmětů přispívá k získání všeobecného rozhledu a vytváří předpoklady k dalšímu rozšiřování a získávání vyššího vzdělání.

V rámci všeobecného vzdělávání je žák vzděláván v těchto předmětech: český jazyk a literatura, 2 cizí jazyky, biologie a ekologie, dějepis, fyzika, chemie, matematika, výchova ke zdraví, občanská nauka, tělesná výchova a zeměpis.

Prostor pro rozšíření vzdělání v jednotlivých oblastech všeobecného vzdělávání v závislosti na další profesní orientaci absolventa umožňují volitelné předměty – seminář z anglického jazyka ve dvou úrovních obtížnosti, nebo seminář z ECDL.

Skladba a hodinová dotace všeobecně vzdělávacích předmětů odráží deklarovaný profil absolventa oboru zdravotnické lyceum. Výuka matematiky a cizího jazyka je vedena v obecnější rovině a koncipována tak, aby úroveň dosažených kompetencí budoucího absolventa byla srovnatelná s úrovní absolventů všeobecně vzdělávacích středních škol a vytvářela předpoklad pro úspěšné studium na vysokých školách.

V rámci všeobecně vzdělávací přípravy jsou obsahově naplňována především průřezová témata Občan v demokratické společnosti a Člověk a životní prostředí.

Úspěšnost naplnění cílů všeobecného vzdělávání je v závěru vzdělávání prověřována ve společné i profilové části maturitní zkoušky.

3.2.3 Preferované metody a formy výuky

Ve výuce je kladen důraz na názornost vyučování a systematické procvičování získaných poznatků a dovedností a osvojení principů kooperace a týmové práce. Ve výuce jsou zejména využívány:

a) moderní didaktické a technické pomůcky

teoretická výuka:

- informační technologie – vytváření grafů, formulářů, práce s internetem, elektronická komunikace s vyučujícím, získávání a zpracovávání informací, AI apod.,
- multimediální technika – názorná prezentace učební látky, rychlý přístup k informacím.

praktická výuka:

- zvládnutí praktických dovedností a činností na moderní administrativní technice,
- ovládnutí principů práce s odborným softwarem,
- ovládaní výpočetní techniky.

Využívání moderních technologií a didaktických pomůcek vytváří předpoklady pro naplňování obsahu průřezového tématu Informační a komunikační technologie.

b) moderní metody výuky za účelem posílení univerzálnosti, flexibility, kreativity, reflexe, modifikace a aplikace vzdělávacích strategií se zřetelem k principům celoživotního učení minimalizujícího rizika na trhu práce

- kooperativní učení,
- sociálně komunikativní metody (dialog, kritické myšlení),
- projektová výuka,
- problémové vyučování.

Využíváním moderních metod se realizují výchovně vzdělávací obsahy průřezových témat Člověk a svět práce a Člověk v demokratické společnosti.

c) alternativní vzdělávací aktivity

- zapojení žáků do projektů školy (dle aktuální nabídky ve školním roce)
- účast žáků v soutěžích (dle aktuální nabídky ve školním roce)
- příprava a realizace výchovně vzdělávacích akcí pro děti a mládež (dle aktuální nabídky ve školním roce)
- alternativní vzdělávací aktivity přispívají k obsahovému naplnění průřezových témat Člověk a svět práce a Člověk v demokratické společnosti, Člověk a digitální svět.

d) exkurze, kurzy a tematické zájezdy

- odborné a všeobecně vzdělávací exkurze,
- lyžařské a sportovně turistické kurzy,
- poznávací a jazykové pobyty.

Výuka v oboru vzdělání Zdravotnické lyceum je pojata jako otevřený demokratický proces, ve kterém dochází ke konstruktivnímu dialogu učitel-žák s cílem motivovat žáka k aktivnímu přístupu ke vzdělávaní. Není zaměřena jen na bezduché předávání vědomostí, ale vede žáka k získání celoživotní potřeby sebevzdělávání a umění smysluplně žít, pracovat a pomáhat jiným. Cílem je vybavit absolventy předpoklady pro dosažení profesních i životních úspěchů.

3.3 Organizace výuky

Organizace výuky vychází z principů optimální psychohygieny vzdělávání a efektivního řízení pedagogického procesu.

Výuka je v průběhu týdne rozvržena v souladu se školskými, pracovními a hygienickými předpisy. Zejména je kladen důraz na nepřekračování maximálního počtu vyučovacích hodin v týdnu a maximálního počtu vyučovacích hodin v pracovním dnu a respektování předepsaných přestávek ve vyučování a dodržování délky učebních jednotek. Vzdělávání je organizováno jako čtyřleté denní.

Výuka standardně probíhá v rámci příslušné třídy s maximálním počtem 34 žáků, ale s ohledem na efektivitu vzdělávání a racionální využívání didaktických pomůcek, odborných učeben a snazší aplikaci moderních metod je výuka cizích jazyků, informačních technologií, písemné a elektronické komunikace a první pomoci ve všech ročnících studia standardně realizována v půlených třídách. Pro upevnění praktických činností a dovedností mají žáci laboratorní cvičení. Součástí výuky chemie jsou laboratorní práce, tematicky zařazeny jednou měsíčně. Laboratorní práce se vyučují v laboratoři chemie. Na tato cvičení je třída rozdělena do dvou skupin. Laboratorní cvičení z fyziky se vyučuje v odborné laboratoři.

Výuka praktických dovednosti je realizována formou odborné praxe ve třetím ročníku vzdělávání v rámci předmětu ošetřovatelská propedeutika V rámci odborné praxe budou využity některá z uvedených pracovišť: Ústavy sociální péče, Hospic, OHES, Oddělení preventivní péče, Krizová centra, LDN, Sociální odbor, Charitativní organizace, Azylové domy, Zdravotní pojišťovna.

Zvýšenou a soustavnou pozornost je nutno věnovat vedení žáků k bezpečnosti a ochraně zdraví.

Vědomosti a praktické dovednosti získané v průběhu vzdělávání jsou aplikovány, rozšiřovány a prověřovány ve vzdělávacích aktivitách realizovaných i mimo výuku v učebnách danou vyučovacím rozvrhem.

V průběhu vzdělávání jsou pro žáky školy organizovány kurzy s turistickou a sportovní tematikou. Kurzy jsou organizovány zpravidla jako sedmidenní. V prvním ročníku je žákům nabízen lyžařský výchovně výcvikový kurz a ve třetím ročníku kurz sportovně turistický.

Odborné a všeobecně vzdělávací vědomosti si žáci upevňují a prohlubují v rámci exkurzí. V průběhu vzdělávání žák povinně absolvuje jednu odbornou a jednu všeobecně vzdělávací exkurzi. Tématem odborných exkurzí je návštěva Ústavů sociálních služeb, Penzionů pro důchodce, Hospic, Oddělení klinické biochemie a hematologie v nemocnici.

Cílem je přiblížit teoretické vědomosti praxi a vytvořit u žáků povědomí o existenci, zaměření a managementu těchto subjektů a jejich roli jako případných zaměstnavatelů. V rámci všeobecně vzdělávacích exkurzí žáci navštěvují význačné kulturní památky, vládní instituce, humanitární organizace a podobně.

Možnost seberealizace a dalšího vzdělávaní žáků je podporována zajišťováním jejich účasti v odborných soutěžích, sportovních soutěžích a projektových činnostech (Program DofE, Erasmus+).

Škola podporuje organizaci a realizaci jazykových a poznávacích zahraničních pobytů a výměnných stáží pro žáky školy, V tomto směru se nabídka řídí aktuální situací v příslušném školním roce. Tyto aktivity nejsou z objektivních důvodů součástí pravidelné výuky a škola v nich nemůže účast žáka garantovat.

Na škole jsou organizovány projektové dny:

a) projektové dny organizované v každém školním roce

Na škole jsou organizovány projektové dny zaměřené na bezpečnost a zdraví, sport, kulturu, mezilidské a mezigenerační vztahy apod.

3.4 Způsob hodnocení žáků

Obecné zásady a formy hodnocení

Východisko pro hodnocení chování a prospěchu ve výuce tvoří platná legislativa a klasifikační řád, který je součástí školního řádu a sjednocuje požadavky z teoretického i praktického vyučování.

Hodnocení je vyjadřováno pomocí pětistupňové klasifikační stupnice a směřuje k posouzení zvládnutí základních kompetencí. Základním předpokladem hodnocení je, že žák:

- ví, jak bude prokazovat, že se učivo naučil,
- zná kritéria, podle kterých bude hodnocen,
- rozumí hodnocení,
- dokáže na jeho základě hodnotit vlastní pokrok.

Podklady pro hodnocení a klasifikaci výchovně vzdělávacích výsledků a chování žáka získává učitel zejména těmito metodami, formami a prostředky:

- soustavným diagnostickým pozorováním žáka,
- soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování,
- různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové),
- kontrolními písemnými pracemi a praktickými zkouškami,
- analýzou výsledků činnosti žáka,

- konzultacemi s ostatními učiteli a podle potřeby i s pracovníky pedagogicko-psychologických poraden a zdravotnických služeb,
- rozhovory se žákem a se zákonnými zástupci žáka.

Pravidla hodnocení a klasifikace

Žák musí být z předmětu vyzkoušen ústně nebo písemně alespoň čtyřikrát za každé pololetí, a to v odlišných termínech klasifikačního období. Ústní zkoušení musí být zařazeno u těch předmětů, které to svým charakterem umožňují, zvláště pak u těch, kde je vzdělávání ukončováno ústní maturitní zkouškou.

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

Kontrolní písemné práce v jednotlivých předmětech jsou časově jednotlivými učiteli koordinovány, aby se nenahromadily v jeden termín.

Učitel je povinen vést soustavnou evidenci o každé klasifikaci žáka a vždy k 30. daného měsíce ji převést do elektronického informačního systému školy pro žáky a rodiče.

Zkoušení žáka probíhá zásadně před svědky.

Učitel na začátku klasifikačního období seznámí žáky s kritérii a formami hodnocení.

Žáci se klasifikují ve všech vyučovacích předmětech uvedených v učebním plánu příslušného ročníku. Výjimkou jsou předměty, z kterých je žák na základě § 67 odst. 2 zákon č. 561/2004 Sb. uvolněn ředitelem školy.

Klasifikační stupeň určí učitel, který vyučuje příslušný předmět.

V předmětu, ve kterém vyučuje více učitelů, určí výsledný stupeň za klasifikační období příslušní učitelé po vzájemné dohodě. Nedojde-li k dohodě, stanoví se výsledný klasifikační stupeň rozhodnutím ředitele školy.

Při určování stupně prospěchu v jednotlivých předmětech na konci klasifikačního období se hodnotí kvalita práce a učební výsledky, jichž žák dosáhl za celé klasifikační období. Stupeň prospěchu se neurčuje jen na základě matematického průměru dílčích hodnocení za příslušné období.

Při určování klasifikačního stupně posuzuje učitel výsledky práce objektivně, nesmí podléhat žádnému subjektivnímu vlivu.

Třídní učitelé, vedení školy a zákonní zástupci jsou průběžně informováni o stavu klasifikace jednotlivých žáků prostřednictvím elektronického informačního systému školy a přehledem návrhů klasifikace pro jednotlivé žáky v 1. a 3. čtvrtletí.

Případy zaostávání žáků v učení a nedostatky v jejich chování se projednávají při pedagogických radách, na základě závěrů jsou o tomto informováni žáci a zákonní zástupci žáka.

Na konci klasifikačního období v termínu, který určí ředitel školy, zapíší učitelé příslušných předmětů výsledky celkové klasifikace do třídních výkazů a elektronického systému, připraví návrhy na opravné zkoušky a klasifikaci v náhradním termínu, třídní učitel zpracuje výsledky klasifikace žáků pro potřeby pedagogické rady a tisk vysvědčení.

V případě, že žák denní formy vzdělávání má v jednotlivých předmětech absenci vyšší než 30 %, není hodnocen. Výjimku z uvedených 30 % a výše schvaluje po posouzení důležitých souvislostí pro hodnocení žáka vyučující daného předmětu. Nehodnocení v předmětech s docházkou na odborné pracoviště nelze nahradit hodnocením v náhradním termínu.

Způsoby hodnocení učební praxe

Hodnocení probíhá dle výše zmíněných kritérií a je vyjádřeno klasifikačním stupněm. Výsledky žáka jsou posuzovány komplexně s důrazem na praktické zvládnutí zadaných úkolů.

Způsoby hodnocení klíčových kompetencí

Hodnocení klíčových kompetencí se provádí v jednotlivých vyučovacích předmětech. Jedná se o komplexnější posouzení a hodnocení toho, jak žák komunikuje, jak je schopen spolupracovat interaktivně v kolektivu, jak využívá výpočetní techniku a numerických znalostí a jak je schopen své znalosti a dovednosti prezentovat.

Společné zásady při hodnocení prospěchu

Hlavní funkce hodnocení je informační a diagnostická; důležité je, aby nehodnotil jen sám učitel, ale využíval i formy sebehodnocení žáků a kolektivního hodnocení; hodnocení musí dát perspektivu všem žákům, zvláště těm slabým a žákům s SPU; základem pro hodnocení je partnerský, komunikativní přístup k žákům, respektování práva žáka na individuální rozvoj.

Učitel není jen ten, kdo stále určuje a hodnotí, ale vede na cestě poznání, inspiruje a pomáhá; chyba již není pokládána za nežádoucí jev, ale za přirozený, průvodní znak poznávání.

Informace o výsledcích hodnocení

Žáci jsou o výsledcích hodnocení informováni prostřednictvím vyučujícího příslušného předmětu v příslušné vyučovací hodině. Každý vyučující zapisuje vždy jednou za měsíc výsledky hodnocení každého žáka do informačního systému. Informační systém je dálkově přístupný žákovi i jeho zákonnému zástupci. Zákonný zástupce žáka je o prospěchu a chování svého dítěte informován prostřednictvím třídního učitele na pravidelných třídních schůzkách nebo okamžitě, vyžaduje-li to situace.

Informace o udělených pochvalách a kázeňských opatřeních jsou doručovány na adresu zákonného zástupce.

3.5 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

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 zajišťuje 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. Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou. Závazný rámec pro obsahové a organizační zajištění odborného vzdělávání 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, na žádost uvolnit žáka 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, odborného výcviku, učební a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí závěrečné zkoušky, závěrečné zkoušky s výučním listem, maturitní zkoušky a absolutoria v konzervatoři.

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

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. 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). 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). 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 nebo na odborných pracovištích, účastnit se studijních a jiných pobytů v zahraničí (např. v rámci programu Erasmus+), zapojovat žáky do různých projektů (školních i projektů sociálních partnerů), soutěží a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků (doporučení nadstavbových kurzů v institutech pro nadané žáky).

Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole

Ve ŠVP škola popíše systém péče o žáky se SVP a žáky nadané vzhledem k charakteru oboru vzdělání a podmínkám vzdělávání.

Zejména stanoví:

- pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování PLPP;
- pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP pro žáky se SVP, popř. i pro žáky mimořádně nadané;

- systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a žáků mimořádně nadaných (ve spolupráci se školními koordinátory nadání)

Uvede (nebo stanoví pravidla pro poskytování) další formy podpory kromě podpůrných opatření uvedených ve ŠZ, pokud je poskytuje nebo bude poskytovat, např. speciální podporu žákům ze znevýhodněného sociálního nebo z odlišného kulturního prostředí, motivační nebo prospěchová stipendia poskytovaná školou ve spolupráci se zaměstnavateli nebo s dalšími subjekty.

Pokud bude žákům se SVP poskytována speciálně pedagogická péče, mohou být součástí ŠVP také učební osnovy příslušných předmětů; příklady konkrétních zaměření předmětů speciálně pedagogické péče jsou uvedeny v příloze č. 1 k vyhlášce.

Ve škole je určen pracovník, který se bude komplexně věnovat vzdělávání žáků se SVP, sledovat využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření, komunikovat se ŠPZ, žáky a rodiči nezletilých žáků, s dalšími pracovníky školy (např. s učiteli příslušných vyučovacích předmětů, koordinátory a instruktory praktického vyučování u zaměstnavatelů, výchovným poradcem nebo školním psychologem), popř. s dalšími institucemi (§ 10 a § 11 vyhlášky); v případě poskytování podpůrných opatření druhého a vyšších stupňů má škola povinnost určit pedagogického pracovníka odpovídajícího za spolupráci se ŠPZ.

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 rodičů 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 (odborného výcviku, učební a odborné praxe) nebo při hledání možností prvního pracovního uplatnění absolventů se zdravotním postižením; se specifiky vzdělávání žáků se SVP a přístupu k nim je vhodné seznámit zaměstnavatele, u něhož se bude realizovat jejich praktická výuka, a zejména instruktora dané skupiny;
- 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.

SPOLEČNÉ VZDĚLÁVÁNÍ VE ŠKOLE

Dosažená úroveň společného vzdělávání je spojena zejména s odborným vzděláváním výchovných poradců ve škole.

Škola zabezpečuje:

- vypracování IVP a PLPP pro žáky i studenty se speciálními vzdělávacími potřebami, který je průběžně vyhodnocován

- úzkou spolupráci se školskými poradenskými zařízeními v regionu (SVP, SPC), které mají v péči jejich žáky

- úzkou spolupráci výchovných poradců s třídními učiteli i vyučujícími, kteří jsou seznámeni se speciálními potřebami žáků, informovaným souhlasem stvrzují, že byli s IVP seznámeni

- úzkou spolupráci s asistenty pedagoga

- využívání možnosti získat metodickou podporu ŠPZ, konzultuje pedagogické vedení žáků

- částečnou dostupnost všem žákům, v případě žáka se zdravotním hendikepem škola vytváří organizační podmínky pro zvládnutí výuky

- spolupráci i s dalšími pracovišti, zvláště s klinickými psychology a psychiatry, se SVP, s odbornými lékaři (neurolog), s pracovníky OSPOD

- realizaci společného vzdělávání, která je řízena a koordinována

- podílení pedagogů na utváření sociálních vztahů ve třídě, a to i v takové, kde je vysoké množství žáků cizinců i žák s tělesným hendikepem

- podporu žáků nadaných, kterým je vypracován IVP (vrcholoví sportovci, umělecky nadání), zde je vysoká míra spolupráce mezi výchovným poradcem, třídním učitelem i ostatními vyučujícími

- přípravu nadaných žáků na účast v různých soutěžích, olympiádách a projektech, umožňuje srovnání v národních a mezinárodních soutěžích

- pomoc překonat obtíže při vzdělávání žáků se slabším prospěchem, spolupráce s pedagogy a rodiči na řešení vzniklých problémů

- informovanost žáků ze sociálně slabšího prostředí o podpůrných programech, např. podpora romských žáků

- vypracování preventivního programu školy, do jehož aktivit v souvislosti s organizací výuky patří preventivní programy

- optimální vzdělávání žáků s vývojovými poruchami chování, zejména s poruchami pozornosti spojenými s hyperaktivitou (ADHD)

- vypracování PLPP pro žáky se speciálními potřebami a pro žáky nadané

Všichni vyučující jsou v potřebném rozsahu informováni o žácích, které vzdělávají. Prioritou školy je, aby formou společného vzdělávání všichni žáci dosáhli předepsaných závazných vzdělávacích cílů, které jsou stanoveny v příslušném vzdělávacím programu.

Škola nemá bezbariérový přístup.

3.6 Ochrana žáků před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy

Ochrana žáků před násilím, šikanou a jinými společensky rizikovými jevy vychází ze školního řádu, dále z preventivního programu školy, krizového plánu školy a z platného metodického pokynu k prevenci rizikového chování. Preventivní program školy je každoročně aktualizován týmem pedagogických pracovníků školy a periodicky předkládán okresnímu metodikovi školní prevence.

Školní poradenské pracoviště se zaměřuje na všechny oblasti prevence rizikového chování, kam nejčastěji může spadat například záškoláctví, šikana, kyberšikana a závislostní chování. ŠPP využívá široké spektrum nástrojů (odborné přednášky, odborné exkurze, adaptační pobyty). Osvěta probíhá ve většině předmětů.

Učitelé spolupracují s výchovným poradcem, školním metodikem prevence a dalšími odborníky, eventuálně se školským poradenským zařízením.

3.7 Realizace BOZP a požární prevence

Směrnice vychází z:

a) obecně právních předpisů, kterými jsou ve znění pozdějších předpisů zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., občanský zákoník č. 89/2012, zákon č. 174/1968 Sb., nařízení vlády č. 201/2010 Sb., zákon č. 48/1997 Sb., vyhláška č. 70/2012 Sb., nařízení vlády č. 498/2001 Sb., vyhláška č. 180/2015 Sb., zákon č. 258/2000 Sb. a jako pomocný materiál metodický pokyn MŠMT k zajištění bezpečnosti a ochrany dětí a žáků ve školách a školských zařízení zřizovaných MŠMT, 2006 ve znění pozdějších předpisů,

b) technických předpisů,

c) školských předpisů, kterými jsou ve znění pozdějších předpisů zákon č. 561/2004 Sb., odpovídajících příkazů ředitele školy a metodických pokynů (opatření ředitele školy),

d) hygienických a zdravotnických předpisů.

Za plnění úkolů na úseku BOZP zodpovídá ředitel školy, který pověřuje plněním a kontrolou BOZP další vedoucí zaměstnance, kterými jsou statutární zástupce ředitele a zástupce ředitele, školník, vedoucí jídelny, pověřený administrativní referent. Za odborné posuzování úseku BOZP odpovídá na základě pověření osoba odborně způsobilá – bezpečnostní technik. Za bezpečnost žáků při školní i mimoškolní činnosti odpovídají pedagogičtí pracovníci dle ustanovení školských předpisů. Odpovědným pracovníkem za celou oblast BOZP z pozice vedení školy je zástupce ředitele školy.

Zaměstnanci a žáci jsou povinni dodržovat zásady BOZP, používat ve vyjmenovaných oblastech osobní ochranné pracovní prostředky a upozorňovat na závady, které by mohly ohrozit jejich zdraví a bezpečnost.

Všichni zaměstnanci jsou povinni se proti podpisu seznámit s bezpečnostními předpisy dle tematických plánů a časových harmonogramů jednotlivých školení pro jednotlivé profese, funkce a činnosti. Žáci jsou proškolování proti podpisu vždy na začátku školního roku, při prvním vstupu do odborných učeben v rámci odborných předmětů, před prázdninami a vždy před jednotlivými školními akcemi mimo školu (exkurze, kurzy, zahraniční výjezdy, soutěže a přehlídky, školní výlety případně jiné). Záznam o proškolení žáků se provádí do třídní knihy a proškolení žáci se evidují na prezenčních listinách k tomu určených.

Úrazy jsou evidovány v knize úrazů, která je na sekretariátě školy. Registraci podléhají úrazy, které zapříčinily absenci delší než tři pracovní dny. Ve škole jsou vytvořeny podmínky pro poskytnutí první pomoci ve smyslu traumatologického plánu, bezproblémového přístupu k telefonu a systému příručních lékárniček.

Podmínky pobytu žáků ve škole stanoví vnitřní řád školy pro denní studium. Dohled nad žáky začíná 15 minut před začátkem vyučování a končí odchodem žáků po skončení vyučování. Pedagogičtí a ostatní pracovníci ve dnech vyučování případně při mimoškolních akcích konají dohled podle pokynu vedení školy. Na všech akcích školy je zákaz kouření, požívání alkoholu a aplikace návykových látek. Při vícedenních akcích je pedagogický dohled odpovědný za žáka i v době jeho spánku.

Akce mimo budovu školy v rámci města

V případě, že se výuka případně jiné školní či mimoškolní akce konají mimo budovu školy, je sraz i odchod žáků stanoven učitelem, případně vedením školy na určeném místě. Na 1 pedagogický dohled je maximálně 30 žáků. Úraz zaměstnance či žáka je považován za pracovní pouze v případě, že se stane na cestě ze školy na jiné místo určení nebo v obráceném sledu. Úraz na cestě do školy či místo určené, případně ze školy či místa určeného není pracovním úrazem.

Akce mimo budovu školy a mimo město

Pedagogický dohled začíná vstupem do dopravního prostředku a končí výstupem po skončení akce. Úraz na cestě k místu srazu a po odchodu z akce není pracovním úrazem. Na 1 pedagoga je maximálně 25 žáků. Dodatečný příjezd na akci či předčasný odjezd je možný pouze z vážných důvodů na základě žádosti rodičů. Odpovědnost za cestu na akci případně z akce nesou rodiče žáka.

Zahraniční akce

Realizace vychází z platných školských předpisů a schvaluje KÚ ÚK. Na jednoho pedagoga je maximálně 15 žáků. Dodatečný příjezd není povolován, předčasný odjezd z velmi vážných objektivních důvodů je řešen prostřednictvím rodičů.

Sportovní kurzy

Realizace vychází z platných školských předpisů o sportovních kurzech a v návaznosti na učební plán daného oboru. Kurzy i s nižším počtem žáků než 30 doprovázejí tři dospělé osoby. Družstvo kurzu má nejvíce 15 žáků, při vodáckém putování je maximálně 5 kanoí nebo 2 pramice na 1 instruktora, při horské túře doprovázejí skupinu vždy 2 instruktoři, při cykloturistice má družstvo v silničním provozu maximálně 10 členů. Při plaveckém kurzu v bazénu je 1 pedagogický dohled na 15 žáků plavců nebo 10 žáků neplavců.

Koupání na akcích školy

Koupání je povoleno na předem prověřeném a vyhrazeném místě po skupinách s největším počtem žáků 10 na 1 pedagogického pracovníka. Odpovědnost za bezpečnost při koupání nese vždy škola, i když je přítomen plavčík. Koupání bez pedagogického dohledu není v žádném případě povoleno, a to ani v osobním volnu žáků.

Osobní volno žáků na akcích školy

Je-li žákům na akci školy poskytnuto osobní volno, nese odpovědnost každý sám za sebe. Pedagogický dohled musí před rozchodem poučit žáky o chování a bezpečnosti, dále o orientačních bodech a časovém horizontu osobního volna. Pedagogický pracovník nese i v tomto případě za žáky morální odpovědnost.

Žáci jsou v rámci úvodního proškolení na začátku školního roku seznamováni s protipožární ochranou a souvisejícími činnostmi v případě ohrožení bezpečnosti, zdraví a života. Znají únikové cesty a způsoby chování v těchto situacích. Prakticky jsou tyto činnosti procvičovány ve „cvičném požárním poplachu“ organizovaném v každém školním roce.

Nedílnou součástí výchovy k BOZP a protipožární prevence je žáky nejen seznamovat s příslušnými předpisy a způsobem jednání v rizikových situacích, ale i vytvářet u nich potřebu aktivního a zodpovědného přístupu k této oblasti. Tento přístup se je uplatňován zejména v rámci projektového dne Den bezpečnosti a zdraví a také při výuce jednotlivých předmětů a činnostech realizovaných v rámci kurzů. Žáci jsou vedeni, aby si vážili zdraví a měli povědomí o bezpečnostních a zdravotních předpisech a nezbytnosti jejich dodržování v osobním životě i na pracovištích.

3.8 Podmínky pro přijímaní ke vzdělávání

Žáci – uchazeči jsou přijímáni v rámci přijímacího řízení dle § 165 odst. 2, pís. f a § 59,60,64 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborné a jiném vzdělávání (školský zákon), zákona č. 500/2004 Sb., o správním řízení (správní řád ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MŠMT č. 353/2016 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o organizaci přijímacího řízení ke vzdělávání ve středních školách a nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oboru vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání.

O dalších kritériích přijetí na daný školní rok rozhoduje ředitel školy. Na základě stanovených kritérií vzniká pořadí a ke vzdělávání jsou přijati žáci-uchazeči až do naplnění stanovené kapacity pro příslušný školní rok.

3.9 Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou. Dokladem o dosaženém středním vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce.

Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části.

Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

Zkušebními předměty společné části maturitní zkoušky jsou:

a) český jazyk a literatura,
b) cizí jazyk, který je vyučován ve škole, jíž je žákem, anebo
c) matematika.

Zkoušky společné části maturitní zkoušky se konají formou didaktického testu.

Žák se může ve společné části dále přihlásit až ke dvěma nepovinným zkouškám ze zkušebních předmětů a ze zkušebního předmětu matematika rozšiřující. Nepovinnými předměty společné části MZ mohou být CZJ (vyučovaný na škole) nebo MAT, přičemž není možno souběžně maturovat z jednoho předmětu povinně a nepovinně.

Zkoušky společné části maturitní zkoušky může žák konat, pokud úspěšně ukončil poslední ročník středního vzdělávání.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky:

a) z českého jazyka a literatury,
b) a pokud si žák ve společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, ze zkoušky z tohoto cizího jazyka,
c) a z dalších 3 povinných zkoušek.

Zkoušky z českého jazyka a literatury a z cizího jazyka se konají vždy formou písemné práce a formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí. Požadovaná úroveň cizího jazyka je nejméně na jazykové úrovni B1 podle SERRJ.

Zkoušky profilové části maturitní zkoušky se konají formou:

- ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí
- písemné práce
- obhajoba maturitní práce

Profilová část – povinné zkoušky

1. český jazyk a literatura/cizí jazyk – písemná práce
2. český jazyk a literatura/cizí jazyk – ústní zkouška
3. odborné zdravotnické předměty – obhajoba maturitní práce
4. klinická propedeutika – ústní zkouška
5. zkouška z nabídky ředitele školy:
    - matematika (ústní zkouška)
    - psychologie (ústní zkouška)
    - informační technologie (ústní zkouška)
    - 2. cizí jazyk (ústní zkouška, písemná práce)
    - biologie a ekologie (ústní zkouška)
    - chemie (ústní zkouška)
    - fyzika (ústní zkouška)
    - somatologie (ústní zkouška)

Profilová část – nepovinné zkoušky

- Žák může dále v rámci profilové části maturitní zkoušky konat nejvýše 2 nepovinné zkoušky. Žák může volit nepovinné zkoušky z nabídky stanovené ředitelem školy. Zvolené nepovinné zkoušky se uvedou v přihlášce.
- Nelze zvolit zkoušku, kterou žák vykonává v povinné části profilové maturitní zkoušky.

Nepovinné zkoušky z nabídky ředitele školy:

- matematika (ústní zkouška)
- psychologie (ústní zkouška)
- informační technologie (ústní zkouška)
- 2. cizí jazyk (ústní zkouška, písemná práce)
- biologie a ekologie (ústní zkouška)
- chemie (ústní zkouška)
- fyzika (ústní zkouška)
- somatologie (ústní zkouška)

- Pokud žák koná v profilové části maturitní zkoušky alespoň 4 povinné zkoušky, může ředitel školy stanovit, že za podmínek stanovených prováděcím právním předpisem lze 1 povinnou zkoušku profilové části maturitní zkoušky konanou z cizího jazyka nahradit výsledkem úspěšně vykonané standardizované zkoušky z tohoto cizího jazyka doložené jazykovým certifikátem úrovně B2 a vyšší (totéž platí pro 1 nepovinnou zkoušku profilové části maturitní zkoušky). Podrobné informace jsou uvedeny ve zvláštním pokynu.
- Certifikátem ECDL může být alternativně nahrazena profilová maturitní zkouška s názvem „Informační technologie“. Podmínkou je úspěšné splnění testů z modulů uvedených ve zvláštním pokynu.

4 Rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP

Škola:	VOŠ, OA, SPgŠ a SZŠ Most, Zdeňka Fibicha 2778/20, 434 01 Most
Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most

RVP		ŠVP			
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Min. počet týdenních vyuč. hodin celkem	Vyučovací předmět	Počet týdenních vyuč. hodin celkem	Využití disponibilních hodin	Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání celkový/skutečný
Jazykové vzdělávání:					
Český jazyk	6	Český jazyk a literatura	8	2	192/260
2 cizí jazyky	21	1. cizí jazyk Anglický jazyk	13	0	672/684
		2. cizí jazyk NEJ, FRJ, RUJ nebo ŠPJ	8		
Společenskovědní vzdělávání	6	Občanská nauka	4	6	192/408
		Psychologie a komunikace	4		
		Dějepis	2		
		Zeměpis	2		
Přírodovědné vzdělávání	24	Fyzika	8	0	768/781
		Chemie	8		
		Biologie a ekologie	8		
Matematické vzdělávání	10	Matematika	10	0	320/325
Estetické vzdělávání	5	Český jazyk a literatura	6	1	160/196
Vzdělávání pro zdraví	8	Tělesná výchova	8	0	256/262
Informatické vzdělávání	4	Informační technologie	6	3	128/238
		Písemná a elektronická komunikace	1		
Ekonomické vzdělávání	3	Ekonomika	3	0	96/102
Zdravotnická propedeutika	24	Klinická propedeutika	7	1	768/820
		Ochrana a podpora zdraví	2		
		Patologie	1		
		Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	1		
		Somatologie	4		
		Latinský jazyk	2		
		Psychologie a komunikace	3		
		Úvod do ošetřovatelství	2		
		První pomoc	3		
Disponibilní hodiny	17	Volitelný seminář I.	2	4	-/68
		Volitelný seminář II.	2		-/58
Odborná praxe					80

Celkem dle RVP	128				4096
Celkem skutečně			**128**	**17**	**4282**

5 Učební plán

Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most															
Kód a název oboru vzdělání:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum															
Délka a forma vzdělávání:	4 roky, denní															
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou															
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2025															
Vyučovací předměty	**Zkratka**	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**														
Povinné vyučovací předměty:		**1.**			**2.**			**3.**			**4.**			**Celkem**		
Český jazyk a literatura	ČJL	4	/	1	3			3			4	/	1	14	/	456
Cizí jazyk 1.	CZJ1	3	/	3	3	/	3	3	/	3	4	/	4	13	/	422
Cizí jazyk 2.	CZJ2	2	/	2	2	/	2	2	/	2	2	/	2	8	/	262
Občanská nauka	OBN	0			2			2			0			4	/	136
Dějepis	DĚJ	2			0			0			0			2	/	68
Psychologie a komunikace	PSK	0			2			3			2			7	/	228
Zeměpis	ZEM	2			0			0			0			2	/	68
Fyzika	FYZ	1	/	0,5	2	/	0,5	2	/	0,5	3			8	/	257
Chemie	CHE	2			2	/	0,5	2	/	0,5	2	/	0,5	8	/	262
Biologie a ekologie	BIE	2			2			2			2			8	/	262
Matematika	MAT	2	/	1	2			3			3	/	1	10	/	325
Tělesná výchova	TEV	2	/	2	2	/	2	2	/	2	2	/	2	8	/	262
První pomoc	PRP	0			3	/	3	0			0			3	/	102
Informační technologie	INT	2	/	2	2	/	2	2	/	2	0			6	/	204
Písemná a elektronická komunikace	PEK	1	/	1	0			0			0			1	/	34
Ekonomika	EKO	0			2			1			0			3	/	102
Somatologie	SOM	4			0			0			0			4	/	136
Latinský jazyk	LAJ	2			0			0			0			2	/	68

Úvod do ošetřovatelství	ÚOŠ	0			0			2			0			2	/	68
Klinická propedeutika	KLP	0			2			2			3			7	/	223
Ochrana a podpora zdraví	OPZ	2			0			0			0			2	/	68
Patologie	PAT	0			0			0			1			1	/	29
Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	MEH	0			1			0			0			1	/	34
Volitelný seminář I.		0			0			2			0			2	/	68
Seminář z cizího jazyka	SAJ/SAC															
Seminář z informačních technologií	SIT															
Volitelný seminář II.		0			0			0			2			2	/	58
Seminář z matematiky	SMA															
Seminář z chemie	SCHE															
Seminář z biologie	SBI															
Seminář z fyziky	SFY															
Seminář z psychologie	SPS															
Seminář ze somatologie	SSO															
Odborná praxe																80
Celkem týdenních vyučovacích hodin		**33**			**32**		**33**			**30**			**128**	/	**4282**	
Přehled využití týdnů v období září–červen školního roku																
(* LVK je možné přesunout do druhého ročníku)																
Činnost		**1**	**2**	**3**	**4**											
Vyučování podle rozpisu učiva		**34**	**34**	**34**	**29**											
Lyžařský výcvikový kurz *		(1)	-	-	-											
Sportovní a turistický kurz		-	-	(1)	-											
Odborná praxe		-	-	2	-											
Časová rezerva		2	2	-	1											

Celkem týdnů		**36**	**36**	**36**	**30**											
Poznámky k učebnímu plánu:																
1. Odborná praxe v celkovém rozsahu 2 týdnů je zařazena do 3. ročníku a je součástí předmětu Úvod do ošetřovatelství. Její obsahová náplň je dána učební osnovou. Odborná praxe je organizována v době školního vyučování.																
2. Volitelný seminář I. - seminář z anglického jazyka A/B, seminář z informačních technologií.																
3. Volitelný seminář II. - vychází z nabídky školy, žák si volí jeden předmět ve čtvrtém ročníku.																

6 Učební osnovy

6.1 Povinné vyučovací předměty

6.1.1 Český jazyk a literatura

Učební osnova předmětu
Český jazyk a literatura

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za vzdělávání:	14
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Český jazyk a literatura	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	4/1	3	3	4/1	14

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Předmět český jazyk a literatura je základem všeobecného vzdělávání. Základním cílem předmětu v části český jazyk je prostřednictvím gramatických pravidel jazyka a znalostí jednotlivých slohových stylů vychovat žáky ke kultivovanému jazykovému projevu, a to v písemné i mluvené formě, dále přispět k rozvoji jejich komunikačních kompetencí a schopností využitelných v osobní i profesní oblasti života. Předmět v části literatura vede k vytvoření přehledu světové i národní literatury z hlediska jejího významu a vývoje společnosti. Tím se utváří hodnotová orientace a postoje žáků, a to nejen v oblasti umělecké a kulturní, ale i v oblasti společenské a mezilidské.

Obecnými cíli předmětu je poskytovat žákům efektivní metody ke zvládnutí studia, naučit žáky základům hygieny duševní práce, rozvíjet schopnost vyhledávat, přijímat a sdělovat informace a pracovat s nimi a vést žáky k mediální gramotnosti. Specifickým cílem je pak naučit žáky prostřednictvím rozboru a interpretace vybraných textů z různých funkčních stylů porozumět čtenému textu, pěstovat u nich potřebu číst a utvářet jejich morální profil a estetické cítění. Dalším cílem je vést žáky pomocí základních literárněvědných poznatků k pochopení struktury, významu a funkce literárního díla, poskytovat jim základy jazykovědného vzdělání a prohlubovat jejich kladný vztah k mateřskému jazyku.

Výuka předmětu český jazyk a literatura navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem k jejich společenskému a profesnímu zaměření. Jsou využívány různé metody výuky a organizační formy vzdělávání, přičemž stěžejní je výklad učitele a řízený dialog, samostatná práce v hodině (individuální či skupinová) a domácí příprava na výuku. Důraz je kladen na společnou četbu, rozbor a interpretaci literární textů a využívání aktivizačních metod výuky. Součástí výuky jsou návštěvy filmových či divadelních představení.

Mezipředmětové vztahy

- cizí jazyk,
- občanská nauka,

- dějepis,
- informační technologie,
- literární a jazykové praktikum,
- pedagogická praxe,
- výtvarná výchova s metodikou,
- hudební výchova s metodikou,
- osobnostní a dramatická výchova.

Hodnocení výsledků žáků

V předmětu český jazyk a literatura se hodnotí průběh a obsahová správnost výsledků aktivity žáků a použití gramatických a stylistických prostředků, a to v projevu ústním i písemném. V projevu písemném je hodnocena i pravopisná správnost. Vědomosti, schopnosti a dovednosti jsou hodnoceny prostřednictvím ústního i písemného zkoušení (slohové práce, diktáty, písemné práce a testy).

Vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním a žáků talentovaných

V předmětu český jazyk a literatura se zohledňují individuální potřeby žáka, vychází se přitom z odborných doporučení školských poradenských zařízení. Je zajišťován přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Žáci talentovaní jsou podporováni ve svém dalším rozvoji širokou nabídkou aktivit specifických pro daný předmět.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák se efektivně učí, vyhodnocuje své dosažené výsledky a stanovuje si potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Uplatňuje různé způsoby práce s textem a poslouchá s porozuměním mluvené projevy.

Komunikativní kompetence

Žák je schopen vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých školních, životních i pracovních situacích, a to přiměřeně vzhledem k účelu jednání a komunikační situaci. Učí se vhodně prezentovat své názory a formulovat své myšlenky souvisle, srozumitelně a jazykově správně. Ve svém jazykovém projevu vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

Žák spolupracuje s ostatními a přispívá k utváření vhodných mezilidských vztahů. Reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a přijímá radu i kritiku.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák uznává hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a podporuje národní, evropské i světové hodnoty.

Digitální kompetence

Žák se orientuje v digitálním prostředí a využívá digitální technologie bezpečně, kriticky i tvořivě. Ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence. Způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti. Získává, posuzuje a sdílí informace a digitální obsah v různých formátech. Využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji a buduje si osobní vzdělávací prostředí. Žák je veden k vytváření a úpravě textů v digitálních nástrojích, k systematickému vyhledávání a kritickému hodnocení informací z digitálních zdrojů. Těch užívá pro studium a interpretaci uměleckých děl z různých historických období a kulturních kontextů. Důraz je kladen na respektování autorských práv a etického chování v online komunikaci.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět český jazyk a literatura rozvíjí u žáků dané průřezové téma především prostřednictvím učiva literatury, a to vytvářením přehledu světové i národní literatury a zprostředkováním konkrétních literárních uměleckých děl, čímž je u žáků formována úcta k materiálním i duchovním hodnotám lidské společnosti. V oblasti jazyka se naplňuje toto téma rozvíjením funkční gramotnosti a prohlubováním dovednosti jednat s lidmi a prezentovat se kultivovaným jazykem.

Člověk a životní prostředí

Předmět český jazyk a literatura seznamuje žáka s literárními díly zaměřenými na popis krásy přírody a vede ho k estetickému vnímání svého okolí. Podporuje vytváření si pozitivního vztahu k přírodě a životnímu prostředí.

Člověk a svět práce

Toto téma je v předmětu český jazyk a literatura naplňováno rozvojem dovednosti vyhledat a správně vyhodnotit informace, prohlubováním dovednosti prezentovat vlastní osobu prostřednictvím životopisu či motivačního dopisu a přizpůsobovat svůj písemný či mluvený projev komunikační situaci.

Člověk a digitální svět

Předmět český jazyk a literatura naplňuje u žáků toto téma rozvíjením dovednosti vyhledávat prostřednictvím moderních informačních a komunikačních technologií informace a pracovat s nimi. Podporuje schopnost využívat digitálních technologií k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů.

Ročník: 1. Předmět: Český jazyk a literatura (136 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - rozezná umělecký text od neuměleckého, - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi, - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů, - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie, - orientuje se ve folklóru a ústní lidové slovesnosti.	**1. Úvod do studia literatury** - literatura jako specifická výpověď o skutečnosti a ostatní druhy umění - literatura umělecká a literatura faktu - základy literární vědy - literární formy, druhy a žánry - struktura literárního díla - ústní lidová slovesnost - metody interpretace textu a tvořivé činnosti	136
Žák: - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace, - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období, - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl, - samostatně vyhledává informace, - text interpretuje a debatuje o něm.	**2. Proměny literatury v kulturních a historických souvislostech** - četba a interpretace literárního textu - starověká literatura - středověká literatura - renesance a humanismus - baroko a rekatolizace - klasicismus a osvícenství - preromantismus	
Žák: - kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost, - samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje různé informace, - získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, při vyhledávání používá různé strategie, - pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, vytváří si poznámky, - vypracuje anotaci a resumé, - má přehled o knihovnách a jejich službách, - zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy, - správně používá citace a bibliografické údaje a dodržuje autorská práva.	**3. Získávání a zpracování informací** - informatická výchova - získávání a zpracovávání informací z textu (např. ve formě anotace, osnovy či resumé), jejich třídění a hodnocení - knihovny a jejich služby - citační norma	
Žák: - se orientuje v soustavě jazyků, - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny.	**4. Postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky** - indoevropská jazyková rodina - vývojové tendence spisovné češtiny	
Žák: - se řídí zásadami správné výslovnosti,	**5. Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka**	

- využívá digitálních technologií k poslechu mluveného projevu.		
Žák: - se orientuje v hláskovém systému.	**6. Systém českých hlásek**	
Žák: - rozlišuje spisovný a hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy, - ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci.	**7. Národní jazyk a jeho útvary** - jazyková kultura	
Žák: - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka, - odhaduje a opravuje jazykové nedostatky a chyby, - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu.	**8. Hlavní principy českého pravopisu** - práce s jazykovými příručkami pro školu a veřejnost ve fyzické i elektronické podobě - pravopisná cvičení	
Žák: - se vyjadřuje věcně správně, jasně a srozumitelně, - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a slohový útvar, - má přehled o slohových postupech uměleckého stylu, - ovládá techniku mluveného slova, - umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi, - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíl mezi nimi.	**9. Komunikační a slohová výchova** - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - komunikační situace a strategie - slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní - vyjadřování přímé a zprostředkované technickými prostředky, monologické a dialogické, formální a neformální, připravené a nepřipravené - prostě sdělovací funkční styl - krátké informační útvary - umělecký funkční styl - funkce osnovy a typy promluv - rysy dominantních slohových postupů v typických slohových útvarech v návaznosti na funkční styly	

Ročník: 2. **Předmět: Český jazyk a literatura (102 hodin)**

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace, - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období, - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl, - samostatně vyhledává informace, - text interpretuje a debatuje o něm.	**1. Proměny literatury v kulturních a historických souvislostech** - četba a interpretace literárního textu - národní obrození - světový romantismus - český romantismus - počátky českého realismu - májovci, ruchovci a lumírovci - světový realismus - kritický realismus v české literatuře - literatura přelomu 19. a 20. století	102
Žák: - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie, - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak, - využívá online slovníky.	**2. Slovní zásoba** - slovo a jeho význam - stylové rozvrstvení jazyka - tvoření slov a obohacování slovní zásoby	
Žák: - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví.	**3. Gramatické tvary a konstrukce**	
Žák: - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka, - odhaduje a opravuje jazykové nedostatky a chyby, - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu.	**4. Hlavní principy českého pravopisu** - práce s jazykovými příručkami pro školu a veřejnost ve fyzické i elektronické podobě - pravopisná cvičení	
Žák: - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary, - sestaví základní projevy administrativního stylu, - má přehled o slohových postupech uměleckého stylu a prostě sdělovacího stylu.	**5. Komunikační a slohová výchova** - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - administrativní funkční styl - životopis, inzerát a jiné útvary - rysy dominantních slohových postupů v typických slohových útvarech v návaznosti na funkční styly	

Ročník: 3. Předmět: Český jazyk a literatura (102 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace, - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období, - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl, - samostatně vyhledává informace, - text interpretuje a debatuje o něm.	**1. Proměny literatury v kulturních a historických souvislostech** - četba a interpretace literárního textu - moderní a avantgardní umění - světová literatura 1. poloviny 20. století - česká literatura 1. poloviny 20. století - česká literatura v době okupace	102
Žák: - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování, - orientuje se ve výstavbě textu, - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu.	**2. Větná skladba** - stavba a tvorba komunikátu - druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska	
Žák: - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka, odhaduje a opravuje jazykové nedostatky a chyby, - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu.	**3. Hlavní principy českého pravopisu** - práce s jazykovými příručkami pro školu a veřejnost ve fyzické i elektronické podobě - pravopisná cvičení	
Žák: - rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy a prostředky, - uvede příklady vlivu médií a digitálních komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace, - sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary, - na příkladech doloží druhy mediálních produktů a uvede základní média působící v regionu, - zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na skupiny uživatelů, - přednese krátký projev, - ovládá techniku mluveného slova, - umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi, - využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní, - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska.	**4. Komunikační a slohová výchova** - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - publicistický funkční styl - média a mediální sdělení a jejich účinky - funkce reklamy a propagačních prostředků a jejich vliv na životní styl - řečnický funkční styl - druhy řečnických projevů - rysy dominantních slohových postupů v typických slohových útvarech v návaznosti na funkční styly	

Ročník: 4. Předmět: Český jazyk a literatura (116 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace, - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období, - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl, - samostatně vyhledává informace v této oblasti, - text interpretuje a debatuje o něm, - při rozboru literárních textů uplatňuje znalosti z literární teorie a poetiky, - orientuje se v nabídce kulturních institucí.	**1. Proměny literatury v kulturních a historických souvislostech** - četba a interpretace literárního textu - významné osobnosti světové a české literatury 20. století - světová literatura 2. poloviny 20. století - česká literatura 2. poloviny 20. století - současná světová a česká literatura	116
Žák: - orientuje se výstavbě textu, - rozumí obsahu textu i jeho částí, - text interpretuje a debatuje o něm.	**2. Metody práce s textem** - techniky a druhy čtení (zejm. studijní) - orientace v textu a jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - zpětná reprodukce textu - transformace textu do jiné podoby	
Žák: - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka, - odhaduje a opravuje jazykové nedostatky a chyby, - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu.	**3. Hlavní principy českého pravopisu** - práce s jazykovými příručkami pro školu a veřejnost ve fyzické i elektronické podobě - pravopisná cvičení	
Žák: - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového, - správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva.	**4. Komunikační a slohová výchova** - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - odborný funkční styl - rysy dominantních slohových postupů v typických slohových útvarech v návaznosti na funkční styly	
Žák: - sdílí prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními, používá digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.	**5. Opakování ke komplexní maturitní zkoušce**	

6.1.2 1. cizí jazyk

Učební osnova předmětu
1. cizí jazyk

Kód a název RVP:	78–42–M / 04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	13 hodin
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Cizí jazyk 1	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	3/3	3/3	3/3	4/4	13

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Cílem výuky prvního cizího jazyka je osvojení komunikativní jazykové kompetence písemné i ústní tak, aby se žák dorozuměl nejen v běžných situacích každodenního života, ale i ve své profesi. Výuka prvního jazyka prohlubuje jazykové znalosti a dovednosti získané na základní škole, rozšiřuje a upevňuje je a směřuje k dalšímu jazykovému, osobnostnímu a profesnímu zdokonalování. Ve výuce prvního cizího jazyka je třeba klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka jako prostředku komunikace v multikulturním světě. Je proto nezbytné používat metody směřující k propojení izolovaného školního prostředí s reálným prostředím mimo školu (multimediální projekty, internet, aplikace, online slovníky, podcasty), navazovat kontakty se školami v zahraničí, organizovat výukové a poznávací zájezdy, zapojovat žáky do projektů a soutěží, podporovat cizojazyčné části žákova portfolia.

Významným cílem je příprava žáků na další studium. Díky všem získaným kompetencím se žák dobře uplatní na pracovním trhu.

Vzdělání v prvním cizím jazyce směřuje k dosažení úrovně B2 podle společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci efektivně pracovali, přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly, přijímali hodnocení výsledků své práce, rady a kritiku a adekvátně na ně reagovali, uznávali vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, dbali na dodržování pravidel chování, respektovali práva a osobnost jiných lidí, pracovali v týmu, podíleli se na realizaci společných pracovních a jiných činností, využívali při osvojování cizího jazyka digitální technologie (např. elektronická verze učebnice, elektronické slovníky, internet či cizojazyčné příručky) k rozvoji komunikace či jako zdroje informací, tyto informace uměli sdílet, předávat či prezentovat, a komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií (možnosti komunikace FORMS, TEAMS, a další), přičemž budou respektovat pravidla etického chování při činnostech s využitím digitálních technologií.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do čtyř ročníků v dotaci 3 vyučovacích hodin týdně v 1. – 3. ročníku a 4 vyučovacích hodin týdně ve 4. ročníku.

Obsahem výuky je systematické rozvíjení:

- řečových dovedností zahrnujících dovednosti receptivní (poslech, čtení), produktivní (psaní, mluvený projev) a interaktivní,
- přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tedy slovní zásoby, běžné frazeologie a odborné terminologie, mluvnice, zvukové a grafické stránky jazyka,
- poznatků o zemi studovaného jazyka a jejich porovnání s reáliemi České republiky.

Mezipředmětové vztahy

- informační a komunikační technologie (internet, MS Word, MS PowerPoint, aplikace, online slovníky, elektronická učebnice),
- občanská nauka,
- český jazyk a literatura,
- biologie a ekologie,
- výchova ke zdraví,
- psychologie a komunikace,
- dějepis.

Strategie výuky

Výuka je koncipována jako předmět teoretický.

Vyučující využívá klasické i moderní metody práce:

- monologické a dialogické slovní metody – rozhovor, diskuze, týmová práce a kooperace, brainstorming, vyprávění, popis,
- poslech s porozuměním,
- čtení s porozuměním,
- motivační metody – hry a soutěže s vyhodnocením, simulační metody, veřejné prezentace žáků, projektové metody výuky,
- využití digitálních technologií – elektronická učebnice, internet, online aplikace, online slovníky, podcasty, multimediální programy, AI.

V současném pojetí výuky je nutné akceptovat individuální vzdělávací potřeby žáků.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení se klade důraz na všechny řečové dovednosti, porozumění textu a mluvenému slovu (rodilý mluvčí), na interpretaci textu, výměnu informací v rozhovoru, schopnosti aplikace osvojené slovní zásoby, správnost osvojených gramatických struktur v písemném i mluveném projevu. Při hodnocení se posuzuje správnost a rozsah jazykových a lexikálních prostředků.

Žák je hodnocen ve čtyřech základních jazykových dovednostech, což jsou: a) čtení s porozuměním, b) psaní, c) poslech s porozuměním, d) ústní komunikace.

Žák je hodnocen těmito formami: a) písemnou (testy, osobní korespondence, cvičení, domácí příprava), b) ústní (monolog, dialog, cvičení, prezentace, popis obrázku, diskuse, domácí příprava), c) projekty a řešení problémových situací.

Frekvence ústního i písemného hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žáci dovedou využívat různé informační zdroje, včetně zdrojů v digitálním prostředí a zkušeností druhých lidí. Využívají různé techniky učení. Pracují s psaným i mluveným cizojazyčným textem (včetně odborného).

Komunikativní kompetence

Žáci formulují své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemném projevu přehledně a jazykově správně. Formulují své názory a postoje a v diskuzi je dokážou obhájit. Zvládají zaznamenat podstatné myšlenky a údaje z cizích textů a projevů. Uplatňují osvojené jazykové dovednosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí a při pracovním uplatnění,

Personální a sociální kompetence

Žáci jsou schopni reálně posuzovat své fyzické i duševní možnosti, odhadují výsledky svého jednání a chování v různých situacích. Jsou schopni stanovovat si cíle a priority podle svých osobních možností. Adekvátně reagují na hodnocení svého jednání, sebekriticky vyhodnocují dosažené výsledky a pokrok, přijímají radu a kritiku. Odpovědně plní zadané úkoly samostatně i v týmu, předchází konfliktům a nepodléhají předsudkům a stereotypům ve vztahu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní podvědomí

Žáci respektují tradice, kulturu, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů, uznávají tradice a hodnoty svého národa

Digitální kompetence

Data a informace získané z digitálního prostředí žáci posuzují, sdílí a prezentují vhodným způsobem pro danou komunikační situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce je dovedou zhodnotit a použít ve vlastní práci na projektech. Využívají digitální nástroje pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu (např. videa, prezentace, včetně sebeprezentace). Využívají digitální technologie k vyjádření, formulaci, prezentaci a obhajobě svých názorů a k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu. Respektují autorská práva a etická pravidla při práci s digitálním obsahem.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět cizí jazyk přispívá k vytvoření demokratického prostředí ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování a spolupráci. Podporuje multikulturní výchovu prostřednictvím znalostí, které se týkají každodenního života, víry, postojů a zvyků v zemi daného cizího jazyka. Žáci se vyjadřují k většině společenských témat.

Člověk a životní prostředí

Předmět cizí jazyk zařazuje do výuky témata jako je životní prostředí a jeho ochrana, příroda, zdraví a hygiena. Jejich prostřednictvím jsou žáci vedeni k poznávání světa, k pochopení důležitosti ekologického chování a jeho respektování.

Člověk a svět práce

Předmět cizí jazyk vede žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení pro život i pracovní kariéru, zodpovědnost za vlastní život. Přispívá k tomu, aby se žák orientoval ve světě práce a pracovních vztahů. V tématech jako je osobní charakteristika, práce a povolání, vzdělávání se žáci učí písemné i verbální sebeprezentaci, psaní životopisu, sestavování žádosti o povolání. Učí se své názory prezentovat před spolužáky.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie ve výuce cizího jazyka nabízejí žákům nové možnosti. Žáci si při práci s multimediálním obsahem rozvíjejí jazykové dovednosti (zejména poslech a mluvení) a zvyšují tak efektivitu vlastního učení. Žák je veden k samostatnému vyhledávání, hodnocení a zpracování informací z cizojazyčných zdrojů s důrazem na digitální gramotnost a kritické hodnocení cizojazyčných textů. Žák využívá digitální nástroje pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu (např. videa, prezentace, sebeprezentace) s cílem propojit formální vzdělávání s neformálními aktivitami žáka. Žák se učí pracovat s online slovníky, aplikacemi a nástroji umělé inteligence. Digitální kompetence umožňují modernizovat výuku a jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která se prolíná všemi tematickými celky.

Ročník: 1. Předmět: Anglický jazyk (102 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - gramaticky správně tvoří otázky a věty týkající se nedávných činností - klade vrstevníkovi otázky týkající se nedávných činností a událostí a na podobné otázky odpoví - popíše sebe, svoji rodinu, své kamarády - odvodí význam lexikální jednotky na základě definice - porozumí hlavním bodům a myšlenkám textu - vyjmenuje oblečení, popíše vzhled a oblečení osoby - sestaví krátký text – popis osoby - diskutuje s vrstevníkem o výhodách a nevýhodách života na venkově - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**1. Město a vesnice** - přítomné časy - předpřítomný čas prostý - there is/there are, there was/there were - členy - popis osoby – oblečení, vzhled - kultura, umění - město, venkov - názvy obchodů, nakupování	
Žák: - gramaticky správně tvoří věty a otázky týkající se minulých činností a událostí - odpovídá na otázky týkající se prázdnin a volnočasových aktivit, stejné otázky položí - porozumí hlavním bodům rozhovoru - rozumí obsahu inzerátu - rozumí obsahu itineráře, v textu vyhledá konkrétní informace číselné i nečíselné povahy a konkrétní slovní zásobu - vyhledá na internetu informace o místě, které by rád navštívil, vyhledá, jak by se na místo dostal apod. - vyhledá na internetu informace týkající se regionu, ve kterém bydlí - popíše situaci na fotografii - volně a srozumitelně reprodukuje obsah textu - sestaví neformální email, vhodně ho zahájí a ukončí a používá vhodné prostředky textové návaznosti - uvede, kam by rád jel, který dopravní prostředek by využil, a co by na místě dělal, sdělí, které dopravní prostředky jsou nejpohodlnější, nejlepší pro naši planetu apod. - uvede atrakce v ČR - napíše pozitivní a negativní dopady turismu	**2. Dovolená a prázdniny** - minulý čas prostý - víkend, výlet, dovolená - cestování, dopravní prostředky - popis atrakce - složená podstatná jména - reálie České republiky	

a cestování - popíše krajinu na fotografii - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice		
Žák: - gramaticky správně tvoří věty vyjadřující, co dělal v určitou dobu v minulosti - gramaticky správně popíše nehodu nebo úraz, který se mu stal - odpovídá na otázky týkající se činností v určitém čase v minulosti a stejné otázky pokládá - gramaticky správně vyjádří žádost a adekvátně reaguje na žádost vrstevníka - porozumí obsahu ústního projevu vrstevníka, který hovoří o svých povinnostech v domácnosti a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu a informacím ve čteném textu o nehodě v domácnosti - rozumí obsahu ústního projevu, ve kterém mluvčí hovoří o svých nehodách, a v textu zachytí, co dělali v době nehody - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - pojmenuje domácí práce a popíše dům na fotografii - sestaví příspěvek na internetové fórum, ve kterém popíše událost, která se odehrála v jeho sousedství, text vhodně člení a používá vhodné prostředky textové návaznosti - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**3. Bydlení** - minulý čas průběhový - minulý čas prostý x minulý čas průběhový - while/when - popis domu/bytu - domácí práce - pocity a nálady - aplikace - vyjádření žádosti, reakce na žádost - příspěvek na internetové fórum - kolokace s do a make	
Žák: - rozumí informacím v příspěvku na sociálních sítích, který se týká stravovacích návyků - rozumí obsahu obrázku, který se týká zdravého životního stylu - porozumí informacím v neformálním shrnutí obsahu podcastu na téma zdravý životní styl - vyhledá informace týkající se sportu na internetu - popíše situaci a sportovní aktivity na fotografii - napíše souvislý text, který se týká zdravých stravovacích návyků - ve spolupráci s vrstevníkem připraví podcast týkající se přínosu sportu	**4. Zdravý životní styl** - počitatelná a nepočitatelná podstatná jména (too) much, (too) many, a few, a little, how much, how many - modální slovesa - stravovací návyky a zdravý životní styl - sport - vyjádření rady, žádost o radu - vyjádření názoru - sportovní a volnočasové aktivity s play, do a go - kolokace s make, do a take - kolokace s give, go, have, play a take	

- diskutuje s vrstevníkem o zdravém životním stylu - vede s vrstevníkem rozhovor, ve kterém požádá o radu a/nebo radu udělí - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice		
Žák: - porozumí hlavním bodům ústního projevu, který se týká počasí - porozumí ústnímu projevu, ve kterém mluvčí porovnává počasí, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu příspěvku na blog - rozumí krátkým příspěvkům vrstevníků, které se týkají přípravy na přírodní katastrofu, a v textu vyhledá konkrétní slovní zásobu a specifické informace - popíše počasí na fotografii - uvede, zda sleduje, jaké má být počasí, a proč je dobré sledovat předpověď počasí - pojmenuje přírodní katastrofu na obrázku - klade vrstevníkovi otázky týkající se počasí a na stejné otázky odpoví - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**5. Příroda a životní postředí** - stupňování přídavných jmen - too/enough - předložky místa - počasí, přírodní katastrofy, životní prostředí - řešení problémů - reakce na zprávu - internetový příspěvek - přídavná jména končící na – y, -ful a -less	
Žák: - gramaticky správně tvoří věty týkající se budoucích činností - gramaticky správně vyjádří návrhy prostřednictvím podmínkových vět - vyjmenuje školní předměty - rozumí čtenému textu o školách a do textu doplní konkrétní slovní zásobu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o volbě povolání - rozumí obsahu příspěvku na internetovém fóru, ve kterém vrstevníci uvádějí, co jim při učení se jazyku dělá problémy, a k příspěvkům přiřadí konkrétní rady - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru vrstevníků o výhodách a nevýhodách tabletů a notebooků ve výuce jazyka - odhadne význam neznámých slov na základě kontextu, znalosti tvorby slov a již osvojené slovní zásoby - rozumí informacím v textu, který se týká učebních stylů	**6. Škola a vzdělávání** - vyjadřování budoucnosti – will, be going to, přítomný čas průběhový - kondicionál 0, kondicionál 1 - škola a vzdělávání - volba povolání - moderní technologie ve výuce - vyjádření návrhu, souhlasu a nesouhlasu s návrhem - úvaha pro a proti - podstatná jména končící na – ing	

- využívá různé druhy slovníků - popíše činnosti a situace na fotografiích, které se týkají školy a vzdělávání - ve spolupráci s vrstevníkem popíše ideální školu a školní den - uvede, co mu při učení se jazyku dělá, nebo nedělá problémy - sestaví inzerát na místní akci, ve kterém uvede program akce a požádá o dobrovolníky - hovoří s vrstevníkem o své představě ideální školy a školního dne - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice		
Žák: - vyhledá a shromáždí informace z různých textů a pracuje se získanými informacemi - identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace - odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a internacionalismů - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**7. Práce s autentickými materiály** (např. časopisem Gate/Bridge)	

Ročník: 2. Předmět: Anglický jazyk (102 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - procvičuje gramatické jevy osvojené v 1. ročníku	**1. Opakování učiva 1. ročníku** - přítomné časy, minulé časy, vyjadřování budoucnosti - počitatelná a nepočitatelná podstatná jména - stupňování přídavných jmen - kondicionál 0 a 1	
Žák: - gramaticky správně uvede, co už udělal, nebo neudělal - klade vrstevníkovi otázky, co už udělal, nebo neudělal, a na stejné otázky odpoví - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu vrstevníka, který hovoří o svých plánech, a v textu zachytí konkrétní informace - diskutuje s vrstevníkem o pravidlech slušného chování v naší zemi - rozumí obsahu a informacím v rozhovorech, ve kterých mluvčí hovoří o pravidlech slušného chování v různých kulturách - popíše chování osob na fotografiích a uvede, zda je jejich chování v souladu s pravidly slušného chování - rozumí popisu člena fiktivní rodiny na obrázku - napíše neformální email kamarádovi nebo členu rodiny, ve kterém sdělí novinky, text vhodně zahájí a ukončí - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**2. Náš život** - předpřítomný čas prostý - předpřítomný čas prostý x minulý čas prostý - etapy života - pravidla chování - popis obrázku (fotografie) - porovnání obrázků (fotografií) - neformální email - složená přídavná jména	
Žák: - gramaticky správně tvoří a správně vyslovuje věty týkající se imaginárních situací - klade vrstevníkovi otázky týkající se imaginárních situací a na stejné otázky odpoví - rozumí krátkým textům o vynálezcích a jejich vynálezech - hovoří s vrstevníkem o českých vynálezcích a vynálezech - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**3. Věda a vesmír** - kondicionál 2 - trpný rod – přítomný a minulý čas prostý - imperativ - průzkum vesmíru - vynálezy a vynálezci - biografie - instrukce - zpráva - podstatná jména končící na – tion, -y, -t	

Žák: - gramaticky správně reprodukuje sdělení druhé osoby - pojmenuje povolání a brigády typické pro studenty a uvede jejich výhody a nevýhody - pojmenuje povolání na fotografiích - gramaticky správně tvoří věty o činnostech a událostech v minulosti - uvede problémy, které přináší studium a zaměstnání - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**4. Povolání** - předminulý čas - nepřímá řeč - povolání a brigády - inzerát na zaměstnání - žádost na zaměstnání - porovnání fotografií - frázová slovesa a přídavná jména a příslovce - frázová slovesa	
Žák: - vyhledá a shromáždí informace z různých textů a pracuje se získanými informacemi - identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace - odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a internacionalismů - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**5. Práce s autentickými materiály** (např. časopisem Gate/Bridge)	
Žák: - sdělí základní fakta, - popíše zajímavá místa, - orientuje se na mapě, - správně používá členy před zeměpisnými názvy, - vybere a uspořádá údaje z informačního i popisného mediálního textu. - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**6. Reálie anglicky mluvících zemí** - světové strany, turistika, památky - zeměpis, ekonomika, politický systém, historie - hlavní město - orientace na mapě, členy	
Žák: - pojmenuje části těla, - řekne kde, jak a co ho bolí, - dokáže vést rozhovor s klientem o jeho potížích, - dá doporučení, pokyny, - správně používá zdvořilé příkazy, - dokáže se dorozumět s lékařem - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**7. Odborná témata dle oboru** **Lidské tělo, nemoci a zdravotní potíže** - slovní zásoba: části lidského těla, - nemoci, bolesti - rozkazovací způsob - způsobová slovesa – have to, should, must - tázací věty	

Ročník: 3. Předmět: Anglický jazyk (102 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - rozumí krátkému rozhovoru mezi vrstevníky, kteří se seznámí během prvního dne ve škole, a v rozhovoru zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu příspěvků, ve kterých vrstevníci sdělují, co by chtěli dělat, až jim bude 18, a v textu vyhledá konkrétní slovní zásobu - popíše místo a situaci na fotografii - vyjmenuje různé etapy života a uvede, co je typické pro jednotlivé etapy - napíše definice vybrané slovní zásoby - diskutuje s vrstevníky o školních předmětech, zkouškách a školní jídelně - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**1. Každodenní život** - kondicionál 0, 1, 2 - přítomné časy - členy - modální slovesa have to, need to, must, don´t have to, don´t need to, mustn´t - škola - etapy života - dosažení plnoletosti - domácí práce, povinnosti - slovní druhy – podstatná jména, přídavná jména a slovesa	
Žák: - gramaticky správně tvoří věty o událostech v minulosti - gramaticky správně tvoří věty s used to, be used to a get used to - porozumí hlavní myšlence příběhu - rozumí popisu události v minulosti - rozumí definici neznámého slova - využívá různé druhy slovníků - popíše činnosti a situaci na fotografii - hovoří s vrstevníkem o výhodách a nevýhodách internetu a zločinech v souvislosti s internetem - klade vrstevníkovi otázky týkající se zvyků v minulosti i přítomnosti a na podobné otázky odpoví - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**2. Volný čas** - minulé časy - used to - be/get used to - hry a volnočasové aktivity - pocity - příběh - zpráva - kolokace s go a play - přídavná jména končící na – ed a -ing	
Žák: - gramaticky správně hovoří o nedávných událostech a událostech v minulosti - uvede vlastnosti, které považuje u přátel za důležité - rozumí informacím čteného textu, ve kterém vrstevníci popisují, jak si hledají přátele - ve čteném textu rozliší názory a stanoviska jednotlivých autorů	**3. Osobní identifikace** - předpřítomný čas prostý x minulý čas prostý - předpřítomný čas prostý x předpřítomný čas průběhový - while/when - charakterové vlastnosti - mezilidské vztahy - inkluze - pocity	

- odvodí význam neznámých slov na základě osvojené slovní zásoby, kontextu a znalosti tvorby slov - využívá informativní literaturu a média - gramaticky správně vyjádří radu - popíše situaci na fotografii - diskutuje s vrstevníkem o vlastnostech, které by měl mít dobrý přítel - vyjádří a obhájí své myšlenky a názory týkající se přátelství - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	- vyjádření rady - příspěvek na internetové fórum - kolokace s do, earn, learn, make a put - frázová slovesa - přídavná jména a předložky	
Žák: - gramaticky správně vyjádří závěr nebo spekulaci - srozumitelně a spontánně formuluje svůj názor na informace, uvede, jestli jsou pravdivé, nebo nepravdivé - gramaticky správně porovná různé předměty a jejich vlastnosti, osoby apod. - porozumí hlavním bodům čteného textu o nepravdivých správách, falešných účtech na sociálních sítích apod. - porozumí konkrétním číselným informacím v rozhlasovém pořadu, ve kterém mluvčí hovoří o přístupu k internetu v různých zemích - rozumí slyšenému popisu fotografie a v popisu zachytí konkrétní informace a fráze - ve skupině s vrstevníky diskutuje o správách, vyjádří svůj názor, zda se jedná o pravdivou, nebo nepravdivou zprávu, svůj názor obhájí - diskutuje s vrstevníkem o webových stránkách a aplikacích, které využívá ke studiu a přípravě domácích úkolů - hovoří s vrstevníkem o svých příspěvcích na sociálních sítích a zodpovědnosti, kterou máme jako součást online komunity - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**4. Média a sociální sítě** - modální slovesa can´t, could, may, might, must - stupňování přídavných jmen - vyjádření porovnání - dezinformace - média a moderní technologie - popis fotografie - recenze produktu - číselné údaje - přípony přídavných jmen – able, -ful, -ive	
Žák: - gramaticky správně vyjádří množství - napíše seznam sportů a volnočasových aktivit - popíše situace a pocity osob na fotografiích - adekvátně a gramaticky správně vyjádří podporu a pochopení - rozumí hlavním bodům a myšlenkám eseje	**5. Sport** - vyjádření množství - neurčitá zájmena - modální sloveso can, be able to - stupňování přídavných jmen - sport, volnočasové aktivity - porovnání fotografií - zdravý životní styl	

na téma sport a v textu vyhledá konkrétní informace - rozumí čtenému textu, popisu nových sportů, a v textu vyhledá konkrétní slovní zásobu - rozumí popisu a porovnání dvou fotografií - diskutuje s vrstevníkem o tom, zda sportuje, jakým sportům se věnuje, zda se někdy zúčastnil náročného závodu nebo sportovní události apod. - diskutuje s vrstevníkem o svém životním stylu, porovná svůj způsob života se způsobem života vrstevníků - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	- úvaha pro a proti - neformální email - frázová slovesa - přípony podstatných jmen – ee, -er, -or - slovesa a předložky	
Žák: - vyhledá a shromáždí informace z různých textů a pracuje se získanými informacemi - identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace - odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a internacionalismů - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**6. Práce s autentickými materiály** (např. časopisem Gate/Bridge)	
Žák: - sdělí základní fakta, - popíše zajímavá místa, - orientuje se na mapě, - správně používá členy před zeměpisnými názvy, - vybere a uspořádá údaje z informačního i popisného mediálního textu. - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**7. Reálie anglicky mluvících zemí** - světové strany, turistika, památky - zeměpis, ekonomika, politický systém, historie - hlavní město - orientace na mapě, členy	
Žák: - popíše jednotlivá pracoviště v nemocnici, - vytvoří plánek libovolného oddělení nemocnice s popisem, - předvede rozhovor s pacientem při příjmu do nemocnice, - správně tvoří otázky v předpřítomném čase, - je schopen uvést názvy lékařských odborností a ošetřovatelského personálu, - čte porozuměním text o poskytování první pomoci a poté je schopen podat informace o těchto postupech	**8. Odborná témata dle oboru** **Nemocnice, lékařský a ošetřovatelský personál** - nemocniční oddělení - názvy lékařských odborností - příjem pacienta do nemocnice - poskytování první pomoci v konkrétních případech - ABC resuscitace	

- využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice		

Ročník: 4. Předmět: Anglický jazyk (116 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - adekvátně a gramaticky správně okomentuje situace související s jídlem - gramaticky správně tvoří věty v trpném rodě - uvede jídla, která má rád - rozumí čtenému textu, pozvánce na přednášku na téma emoční zdraví - rozumí hlavním myšlenkám ústního projevu, ve kterém mluvčí hovoří o stravovacích návycích - porovná fotografie související se stravováním - diskutuje s vrstevníkem o emočním zdraví a o tom, jak své zdraví můžeme ovlivnit pozitivně i negativně - vyjádří radu a spontánně reaguje na radu vrstevníka -využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**1. Stravování** - budoucí děj – will, be going to, přítomný čas prostý a průběhový - trpný rod - potraviny a nápoje - stravovací návyky - zdravý životní styl - vyjádření názoru - neformální email - frázová slovesa - složená podstatná jména - přídavná jména související se smyslovým vnímáním	
Žák: - gramaticky správně tvoří definice věcí, míst a osob, přičemž používá vedlejší věty vztažné - rozumí ústnímu projevu o popisu místa - rozumí hlavním bodům a myšlenkám popisu města - napíše neformální email vrstevníkovi - diskutuje s vrstevníkem o prázdninách a cestování s kamarády a rodinou, o místech v okolí svého bydliště, která by doporučil zahraničním turistům navštívit - spontánně a gramaticky správně poradí vrstevníkovi, jak se chovat v zahraničí - diskutuje s vrstevníky o místech a turistických atrakcích v České republice - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**2. Cestování** - vedlejší věty vztažné - stupňování přídavných jmen - cestování - popis místa - článek - kolokace týkající se cestování - přídavná jména	
Žák: - gramaticky správně reprodukuje obsah sdělení - gramaticky správně reprodukuje otázky - rozumí informacím v ústním projevu, ve kterém mluvčí hovoří o tom, co dělá pro životní prostředí - rozumí hlavním bodům formálního dopisu	**3. Společnost a ekologie** - nepřímá řeč - nepřímá otázka - společnost a její problémy - moderní technologie a média - povolání - životní prostředí - formální dopis	

a v textu vyhledá konkrétní prostředky textové návaznosti - na internetu vyhledá a shromáždí konkrétní informace týkající se plastů - sestaví formální dopis, který vhodně zahájí a ukončí, text jasně a logicky člení, používá adekvátní prostředky textové návaznosti - detailně popíše fotografii - spontánně reaguje na žádost kamaráda o pomoc s problémem - spontánně požádá kamaráda o pomoc s problémem - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	- kolokace	
Žák: - gramaticky správně tvoří věty týkající se hypotetických událostí a situací v minulosti - gramaticky správně tvoří věty s gerundii a infinitivy - rozumí obsahu příspěvků, které se týkají nakupování - porozumí hlavní myšlence reklamy - identifikuje produkty podle reklamních sloganů - rozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o tom, jak autoři reklam využívají našich potřeb, a v textu zachytí konkrétní fráze - popíše situaci na obrázku - hovoří s vrstevníkem o nákupech, jak často chodí nakupovat, kolik utratí, do kterých obchodů chodí, co kupuje online apod. - diskutuje s vrstevníkem o večírku na oslavu konce školního roku - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**4. Peníze a nakupování** - kondicionál 3 - sloveso + -ing/sloveso + to infinitiv - nakupování - nakládání s finančními prostředky - inzerce, reklama - vyjednávání - úvaha pro a proti - frázová slovesa - číselné údaje	
Žák: - používá slovní zásobu k popisu svátků a tradic - je schopen porovnat svátky v ČR se svátky v anglicky mluvících zemích - přednese souvislý projev na dané téma: svátky a tradice - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**5. Svátky, tradice** **Tematické okruhy a slovní zásoba:** Vánoce, Velikonoce, americké svátky, britské svátky, české svátky	

Žák: - sdělí základní fakta, - popíše zajímavá místa, - orientuje se na mapě, - správně používá členy před zeměpisnými názvy, - vybere a uspořádá údaje z informačního i popisného mediálního textu. - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**6. Reálie anglicky mluvících zemí** - světové strany, turistika, památky - zeměpis, ekonomika, politický systém, historie - hlavní město - orientace na mapě, členy	
Žák: - vyhledá a shromáždí informace z různých textů a pracuje se získanými informacemi - identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace - odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a internacionalismů - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku - průběžně pracuje s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**7. Práce s autentickými materiály** (např. časopisem Gate/Bridge)	

6.1.3 1. cizí jazyk – dobíhající titul učebnice

Učební osnova předmětu
Anglický jazyk– dobíhající titul učebnice

Kód a název RVP:	78–42–M / 04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	13 hodin
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2020

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Cizí jazyk 1	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	3	3	3	4	13

Obecné cíle

Cílem výuky prvního cizího jazyka je osvojení komunikativní jazykové kompetence písemné i ústní tak, aby se žák dorozuměl nejen v běžných situacích každodenního života, ale i ve své profesi. Výuka prvního jazyka prohlubuje jazykové znalosti a dovednosti získané na základní škole, rozšiřuje a upevňuje je a směřuje k dalšímu jazykovému, osobnostnímu a profesnímu zdokonalování. Ve výuce prvního cizího jazyka je třeba klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka jako prostředku komunikace v multikulturním světě. Je proto nezbytné používat metody směřující k propojení izolovaného školního prostředí s reálným prostředím mimo školu – (multimediální projekty, internet, aplikace, online slovníky, podcasty), navazovat kontakty se školami v zahraničí, organizovat výukové a poznávací zájezdy, zapojovat žáky do projektů a soutěží, podporovat cizojazyčné části žákova portfolia.

Významným cílem je příprava žáků na další studium. Díky všem získaným kompetencím se žák dobře uplatní na pracovním trhu.

Vzdělání v prvním cizím jazyce směřuje k dosažení úrovně B2 podle společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- efektivně pracovali,
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly,
- přijímali hodnocení výsledků své práce, rady a kritiku a adekvátně na ně reagovali,
- uznávali vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu,
- dbali na dodržování pravidel chování, respektovali práva a osobnost jiných lidí,
- pracovali v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- využívali při osvojování cizího jazyka digitální technologie (např. elektronická verze učebnice, elektronické slovníky, internet či cizojazyčné příručky) k rozvoji komunikace či jako zdroje informací, tyto informace uměli sdílet, předávat či prezentovat, a komunikovali prostřednictvím

různých digitálních technologií (možnosti komunikace FORMS, TEAMS, a další), přičemž budou respektovat pravidla etického chování při činnostech s využitím digitálních technologií.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do čtyř ročníků v dotaci 3 vyučovacích hodin týdně v 1. – 3. ročníku a 4 vyučovacích hodin týdně ve 4. ročníku.

Obsahem výuky je systematické rozvíjení:

- řečových dovedností zahrnujících dovednosti receptivní (poslech, čtení), produktivní (psaní, mluvený projev) a interaktivní,
- přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tedy slovní zásoby, běžné frazeologie a odborné terminologie, mluvnice, zvukové a grafické stránky jazyka,
- poznatků o zemi studovaného jazyka a jejich porovnání s reáliemi České republiky.

Mezipředmětové vztahy

- informační a komunikační technologie (internet, MS Word, MS PowerPoint, aplikace, online slovníky, elektronická učebnice),
- informační technologie,
- občanská nauka,
- český jazyk a literatura,
- biologie a ekologie,
- výchova ke zdraví,
- psychologie a komunikace,
- dějepis.

Strategie výuky

Výuka je koncipována jako předmět teoretický.

Vyučující využívá klasické i moderní metody práce:

- monologické a dialogické slovní metody – rozhovor, diskuze, týmová práce a kooperace, brainstorming, vyprávění, popis,
- poslech s porozuměním,
- čtení s porozuměním,
- motivační metody – hry a soutěže s vyhodnocením, simulační metody, veřejné prezentace žáků, projektové metody výuky,
- využití digitálních technologií – elektronická učebnice, internet, online aplikace, online slovníky, podcasty, multimediální programy, AI.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení se klade důraz na všechny řečové dovednosti, porozumění textu a mluvenému slovu (rodilý mluvčí), na interpretaci textu, výměnu informací v rozhovoru, schopnosti aplikace osvojené slovní zásoby, správnost osvojených gramatických struktur v písemném i mluveném projevu. Při hodnocení se posuzuje správnost a rozsah jazykových a lexikálních prostředků.

Hodnocen je ústní i písemný projev:

- formou poslechu – porozumění cizojazyčnému mluvčímu,
- formou čtení – získání informace z cizojazyčného textu,
- formou psaní a mluvení – interpretace textu, vyslechnuté informace, prezentace vlastních výsledků práce v ústní či písemné podobě.

Frekvence ústního i písemného hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Žáci:

- uplatňují osvojené jazykové dovednosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí a při pracovním uplatnění,
- formulují své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemném projevu přehledně a jazykově správně,
- pracují aktivně s cizojazyčným textem, včetně odborného, využívají ho jako zdroj poznání,
- oceňují význam znalosti cizích jazyků a jejich prohlubování v rámci celoživotního učení,
- učí se efektivně na základě dosavadních zkušeností,
- sebekriticky vyhodnocují dosažené výsledky a pokrok, přijímají radu a kritiku,
- pracují v týmu, předcházejí konfliktům, nepodléhají předsudkům,
- stanovují si cíle a priority podle svých osobních schopností a pracovní orientace,
- respektují tradice, kulturu, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů, uznávají tradice a hodnoty svého národa,
- prokazují pozitivní vztah k učení se cizímu jazyku,
- využívají různých informačních zdrojů, včetně zdrojů v digitálním prostředí, a zkušeností druhých lidí,
- uplatňují různé způsoby práce s textem, efektivně vyhledávají i zpracovávají informace,
- posuzují, sdílí a vhodným způsobem pro danou komunikační situaci prezentují data a informace získané z digitálního prostředí a s ohledem na zamýšleného příjemce je dovedou zhodnotit a použít ve vlastní práci na projektech,
- využívají digitální nástroje pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu (např. videa, prezentace, včetně sebeprezentace),
- využívají digitální technologie k vyjádření, formulaci, prezentaci a obhajobu svých názorů a k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu,
- respektují autorská práva a etická pravidla při práci s digitálním obsahem.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět cizí jazyk přispívá k vytvoření demokratického prostředí ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování a spolupráci. Podporuje multikulturní výchovu prostřednictvím znalostí, které se týkají každodenního života, víry, postojů a zvyků v zemi daného cizího jazyka. Žáci se vyjadřují k většině společenských témat.

Člověk a životní prostředí

Předmět cizí jazyk zařazuje do výuky témata jako je životní prostředí a jeho ochrana, příroda, zdraví a hygiena. Jejich prostřednictvím jsou žáci vedeni k poznávání světa, k pochopení důležitosti ekologického chování a jeho respektování.

Člověk a svět práce

Předmět cizí jazyk vede žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení pro život i pracovní kariéru, zodpovědnost za vlastní život. Přispívá k tomu, aby se žák orientoval ve světě práce a pracovních vztahů. V tématech jako je osobní charakteristika, práce a povolání, vzdělávání se žáci učí písemné i verbální sebeprezentaci, psaní životopisu, sestavování žádosti o povolání. Učí se své názory prezentovat před spolužáky.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie ve výuce cizího jazyka nabízejí žákům nové možnosti. Žáci si při práci s multimediálním obsahem rozvíjejí jazykové dovednosti (zejména poslech a mluvení) a zvyšují tak efektivitu vlastního učení. Žák je veden k samostatnému vyhledávání, hodnocení a zpracování informací z cizojazyčných zdrojů s důrazem na digitální gramotnost a kritické hodnocení cizojazyčných textů. Žák využívá digitální nástroje pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu (např. videa, prezentace, sebeprezentace) s cílem propojit formální vzdělávání s neformálními aktivitami žáka. Žák se učí pracovat s online slovníky, aplikacemi a nástroji umělé inteligence. Digitální kompetence umožňují modernizovat výuku a jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která se prolíná všemi tematickými celky.

Předmět: Anglický jazyk Ročník: 1 (102 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - představí se, - představí mezi sebou své kamarády, - zeptá se na osobní údaje a na podobné otázky odpoví, - popíše sebe, svoji rodinu, své kamarády a co dělají, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**1. Úvod** - osobní identifikace - sloveso mít x být - abeceda, hláskování - osobní, přivlastňovací zájmena - koníčky a zájmy - přídavná jména, negativní přípony - přítomný čas prostý a přítomný čas průběhový - členy	
Žák: - dokáže popsat denní rutinu, - vyjmenuje domácí práce, - charakterizuje známou osobnost, - charakterizuje sám sebe ve svém profilu, - popíše osobnost známého člověka, - popíše vzhled a charakter jiné osoby, - vyjádří, co se mu líbí a co nelíbí, - diskutuje o školních předmětech, - uvede koníčky a společenské činnosti, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**2. Každodenní život** - denní rutina, domácí práce - vzhled a charakter osoby - frekvenční příslovce - rozkazovací způsob - vyjadřování názoru - modální slovesa + have to	
Žák: - pojmenuje pocity a emoce, - popíše nehodu a poranění, - diskutuje o problémech, - povídá si s kamarádem o minulých dnech, - referuje o minulé události, - popíše událost, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**3. Pocity** - emoce - minulý čas prostý a minulý čas průběhový - přídavná jména a koncovky přídavných jmen - sloveso měl bys	
Žák: - popíše prostředí, - diskutuje o adrenalinových sportech, - referuje o pobytu ve městě, - doplní konec příběhu, - kategorizuje slovní druhy, - popíše fotografii, - dokáže napsat pozvánku, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**4. Krajina** - popis krajiny - sporty, dobrodružství, venkovní aktivity - antonyma - předložky místa - počitatelná a nepočitatelná podstatná jména, členy, neurčitá zájmena - minulý čas prostý a minulý čas průběhový - extrémní přídavná jména	
Žák: - vystihne hlavní body a myšlenky filmu, vyjádří svůj názor, - prokáže znalost slovní zásoby vyjadřující	**5. Filmy a TV programy** - filmové žánry, typy TV programů - přídavná jména - 2. a 3. stupeň přídavných jmen,	

množství, - prezentuje inzerát, reklamu, - formuluje fráze o mobilních telefonech, - charakterizuje zdravotní dopad video her, - navrhuje aktivity, - napíše neformální dopis, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	srovnávání - kolokace sloveso a podstatné jméno - negativní předpony přídavných jmen - množství - modální slovesa	
Žák: - sdělí základní fakta o ČR, - popíše zajímavá místa, - orientuje se na mapě -správně používá členy před zeměpisnými názvy, - vybere a uspořádá údaje z informačního i popisného mediálního textu, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**6. Reálie České republiky** - světové strany, turistika, památky, zeměpis, ekonomika, politický systém, historie - hlavní město Praha - orientace na mapě	

Předmět: Anglický jazyk Ročník: 2 (102 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - procvičuje gramatické jevy získané v 1. ročníku, - je schopen sdělit zážitky z prázdnin, - hovoří o nedávných událostech, - aktivně užívá slovní zásobu získanou v 1. ročníku, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**1. Opakování z 1. ročníku** - přítomné časy - minulé časy - stupňování přídavných jmen - neurčitá zájmena, členy	
Žák: - popíše počasí, - prokáže znalost teplotních údajů, - zdůvodní změny klimatu, - porovná obrázky, - napíše neformální děkovný dopis, - napíše článek o globálním problému, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku .	**2. Naše planeta** - počasí, teplota - přírodní katastrofy - změna klimatu - na ulici - frázová slovesa - stupňování přídavných jmen	
Žák: - popíše druhy povolání, - vyjmenuje pracovní činnosti, - dokáže vyjádřit plánovanou činnost, nabídku, slib, - porozumí textu o ideálním povolání, - porovná různé druhy prázdninových brigád, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**3. Povolání** - osobní vlastnosti - kolokace povolání - první podmínková věta - budoucí časy - předpony sloves, podstatných a přídavných jmen	
Žák: - charakterizuje turistické atrakce, - popíše nedávné události, - dokáže zdůraznit určitá slova ve větě, - porozumí textu o dovolené, - diskutuje o výletě, - napíše prázdninový blog, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**4. Turismus** - popis atrakcí - přídavná jména - složeniny podstatných jmen - minulý čas prostý a předpřítomný čas	

Žák: - kategorizuje obchody, - diskutuje o fiktivních situacích a jejich následcích, - doplní poslechové cvičení, - rozliší různé časy v minulosti, - určí různé slovesné vzorce, - porovná fotografie, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**5. Nakupování** - měna a čísla - obchody a nakupování - podnikání - ve škole - druhá podmínková věta - předminulý čas	

Žák: - vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou, - adekvátně a gramaticky správně okomentuje a prodiskutuje odlišné názory různých textů, - komunikuje plynule a foneticky správně, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**6. Média** - kultura: výtvarné umění, literatura, kulturní události, televize a rozhlas, - frázová slovesa: *turn*, tvoření slov: sloveso, podstatné a přídavné jméno od stejného základu (*succeed, success, successful*)	
Žák: - popíše, co má kdo na sobě a jak vypadá, - pojmenuje aktuální činnosti lidí v dané situaci, - sdělí, jak důležitá je pro život image jedince, - popíše kvalitu a vzhled oblečení, - vypráví o lidech a událostech na fotce, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**7. Móda** - oblečení, popisná přídavná jména, - hudební festivaly, volnočasové aktivity - přítomný čas průběhový - rozdíl mezi přítomným časem průběhovým a prostým	
Žák: - sdělí základní fakta, - popíše zajímavá místa, - orientuje se na mapě, - správně používá členy před zeměpisnými názvy, - vybere a uspořádá údaje z informačního i popisného mediálního textu, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**8. Reálie anglicky mluvících zemí** - světové strany, turistika, památky - zeměpis, ekonomika, politický systém, historie - hlavní město - orientace na mapě, členy	
Žák: - vyhledá a shromáždí informace z různých textů a pracuje se získanými informacemi, - identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace, - odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a internacionalismů, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**9. Práce s časopisem** **časopis Bridge**	
Žák: - pojmenuje části těla, - řekne kde, jak a co ho bolí, - dokáže vést rozhovor s klientem o jeho potížích, - dá doporučení, pokyny, - správně používá zdvořilé příkazy, - dokáže se dorozumět s lékařem, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**10. Odborná témata dle oboru** **Lidské tělo, nemoci a zdravotní potíže** - slovní zásoba: části lidského těla, - nemoci, bolesti - rozkazovací způsob - způsobová slovesa – have to, should, must - tázací věty	

Předmět: Anglický jazyk Ročník: 3 (102 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - kategorizuje obchody, - diskutuje o fiktivních situacích a jejich následcích, - doplní poslechové cvičení, - rozliší různé časy v minulosti, - určí různé slovesné vzorce, - porovná fotografie, - napíše esej na téma Jak utratit milión eur, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**1. Peníze** - měna a čísla - obchody a nakupování - podnikání - ve škole - druhá podmínková věta - předminulý čas	
Žák: - popíše zločiny a pojmenuje zločince, - rozliší přímou a nepřímou řeč, - porozumí parafrázím a textu o záhadách, - vyjmenuje přípony přídavných jmen, - porovná fotografie, - napíše email o zločinu, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**2. Zločin** - zločin a zločinci - kolokace-policejní práce - složeniny - nepřímá řeč	
Žák: - popíše přístroje a jejich použití, - určí záměr mluvčího, - porozumí textu o vynálezech, - dokáže reklamovat vadné zboží v obchodě, - napíše formální dopis, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**3. Věda** - technologie, vynálezy - přístroje a jejich části - koncovky podstatných jmen - sloveso s předložkou - trpné tvary v přítomném a minulém čase	
Žák: - podrobně popíše svou rodinu, popíše obrázek a porovná ho s druhým, - popíše vztahy mezi lidmi a své pocity v různých situacích, - s porozuměním přijímá a srozumitelně a gramaticky správně předá informace na dané téma, - přednese souvislý projev na téma mezilidských vztahů, - srozumitelně formuluje svůj názor, - napíše neformální email, - popíše zvyky a obyčeje, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**4. Rodina** **Gramatika:** přítomné časy: prostý a průběhový; vyjadřování budoucnosti: budoucí čas s *will* prostý a průběhový, going *to*, přítomný čas prostý a průběhový; předložky místa a času **Tematické okruhy a slovní zásoba:** rodina a přátelé, mezilidské vztahy, popis osobnosti – charakterové vlastnosti, komunikace mezi lidmi, svátky a zvyky u nás a v anglicky mluvicích zemích, ustálené fráze se slovem *mind*, výrazy a fráze vhodné pro psaní dopisu/emailu	
Žák:	**5. Lidé a společnost**	

- popíše osobu, její vzhled, vlastnosti a pocity, popíše a porovná obrázky, - srozumitelně, spontánně a plynule formuluje svůj názor a zdůvodní jej, - navrhne možné řešení, přijme nebo odmítne návrh, - logicky a jasně strukturuje daný text: popis a charakteristiku osoby, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**Gramatika:** členy, tázací dovětky, spojovací výrazy, přídavná jména na – *ing* a *-ed*, vazby slovesa s předložkou (např. *blame for)* **Tematické okruhy a slovní zásoba:** popis a charakteristika osoby, pocity, každodenní situace, módní trendy, politický systém, volby, studium jazyků, tvoření slov pomocí přípon, frázová slovesa	
Žák: - tvoří krátké texty o nabídce kulturních aktivit a zájemcích o ně, - vypráví o osobních zkušenostech, - dokáže napsat článek o trávení volného času, - dokáže napsat článek o TV programech, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**6. Kultura** **Gramatika:** nepřímá otázka, modální slovesa: vyjádření nutnosti, povinnosti, schopnosti, žádost o svolení a vyjádření souhlasu, nabídky, návrhy a požadavky **Tematické okruhy a slovní zásoba:** kultura: výtvarné umění, literatura, kulturní události, televize a rozhlas, frázová slovesa: *turn*, tvoření slov: sloveso, podstatné a přídavné jméno od stejného základu (*succeed, success, successful*)	
Žák: - vyhledá a shromáždí informace z různých textů a pracuje se získanými informacemi, - identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace, - odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a internacionalismů, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**7. Práce s časopisem** Časopis Bridge	
Žák: - sdělí základní fakta, - popíše zajímavá místa, - orientuje se na mapě, - správně používá členy před zeměpisnými názvy, - vybere a uspořádá údaje z informačního i popisného mediálního textu, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**8. Reálie anglicky mluvících zemí** - světové strany, turistika, památky - zeměpis, ekonomika, politický systém, historie - hlavní město - orientace na mapě, členy	

Žák: - popíše jednotlivá pracoviště v nemocnici, - vytvoří plánek libovolného oddělení nemocnice s popisem, - předvede rozhovor s pacientem při příjmu do nemocnice, - správně tvoří otázky v předpřítomném čase, - je schopen uvést názvy lékařských odborností a ošetřovatelského personálu, - čte porozuměním text o poskytování první pomoci a poté je schopen podat informace o těchto postupech, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**9. Odborná témata dle oboru** **Nemocnice, lékařský a ošetřovatelský personál** - nemocniční oddělení - názvy lékařských odborností - příjem pacienta do nemocnice - poskytování první pomoci v konkrétních případech - ABC resuscitace	

Předmět: Anglický jazyk Ročník: 4 (116 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - vyhledá v textu o počítačích konkrétní informace, - vyjádří svůj názor na technologie a sociální sítě, - dokáže vést rozhovor v obchodě s mobilními telefony, - napíše o problému, který se mu stal s mobilním telefonem či jiným elektronickým přístrojem, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**1. Technologie** **Gramatika:** vedlejší věty vztažné – určující a neurčující přivlastňování: přivlastňovací zájmena a přídavná jména, užití *of* **Tematické okruhy a slovní zásoba:** věda a technologie: přístroje a jejich užití, objevy, informační a komunikační technologie, vesmírný výzkum, technologie v historickém výzkumu spojení s *take* a *go* **Komunikační funkce:** popis situace, vyjádření domněnky, spekulace, vyjádření názoru a jeho zdůvodnění	
Žák: - formuluje srozumitelně, spontánně a plynule svůj názor na dané téma, - přednese souvislý projev na dané téma: podrobně popíše bydliště a domácí povinnosti, - sestaví souvislý text a vyjádří své stanovisko, - používá odpovídající slovní zásobu k rozvíjení argumentace, - napíše jednoduchý popis pokoje / bytu, - přednese souvislý projev o svém městě, vesnici, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovník.	**2. Domov, bydlení** **Pravopis:** psaní neurčitých zájmen (složené výrazy: some*one, no one*) **Gramatika:** předpřítomné časy: prostý a průběhový, časové výrazy, např. *ever, already*, neurčitá zájmena a jejich užití **Tematické okruhy a slovní zásoba:** domov a bydlení: typy budov, jejich části, nábytek, vybavení, přídavná jména pro jejich popis; domácí práce; frázová sloveso *look*; ustálená spojení	

	maturitní otázka – My town	
Žák: - podrobně popíše své zájmy a činnosti s nimi související, - volně a srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text , - s porozuměním přijímá a srozumitelně i gramaticky správně předává informace, - používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace, aniž by redukoval to, co chce sdělit, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**3. Sport** **Gramatika:** Stupňování přídavných jmen a příslovcí, vazby s přídavnými jmény a s příslovci *too* a *enough* **Tematické okruhy a slovní zásoba:** sport: názvy sportů, slovesa, sportovci, sportoviště a sportovní náčiní, soutěže a jejich výsledky výrazy, které se často pletou (*increase / decrease*), sporty s *play / do / go*	
Žák: - sdělí, co měl k jídlu, - řekne, kolik čeho je a zeptá se na množství, - dokáže mluvit o nezdravém jídle, - objedná si jídlo a pití v restauraci, - pohovoří o různých typech restaurací, - napíše pozvánku na nějakou společenskou událost, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**4. Stravování** - počitatelná a nepočitatelná podstatná jména - určitý a neurčitý člen - přídavná jména s předložkou - vyjádření množství, „málo“, „hodně“	
Žák: - formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule - přednese souvislý projev na zadané téma, - s porozuměním přijímá a srozumitelně i gramaticky správně předává obsahově složitější informace, - používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**5. Zdravý životní styl** **Gramatika:** nepřímá řeč, výrazy *so* a *such*, zvratná zájmena **Tematické okruhy a slovní zásoba:** zdravý životní styl, výživa a zdraví, „zdravý talíř“, zdravé stravování, stravovací zvyklosti, školní stravování, diety frázová slovesa s *on*	
Žák: - pojmenuje vyučovací předměty a sdělí, které má v oblibě, - popíše svoje rutinní činnosti, - zeptá se na každodenní život a na	**6. Vzdělání** **Gramatika:** minulé časy: prostý a průběhový, předminulý čas, *used to*	

podobnou otázku odpoví, - popíše svoji cestu do školy a porovná ji s obrázky ze zahraničí, - dokáže spolužákovi poradit se studijním problémem, přednese souvislý projev na dané téma: studium jazyků a vzdělání, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**Tematické okruhy a slovní zásoba:** škola a vzdělání: školní předměty, události, mimoškolní aktivity, vzdělávací systém spojení s *make / do / také*, slova, která se často zaměňují, např. *except / accept*	
Žák: - formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule, - sestaví souvislý text na širokou škálu témat a vyjádří své stanovisko, - přednese souvislý projev na zadané téma, - s porozuměním přijímá a srozumitelně i gramaticky správně předává obsahově složitější informace, - používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**7. Příroda, životní prostředí** Gramatika: modální slovesa *myay, might, could* vazba *there is* a *it is* ve funkci podmětu Tematické okruhy a slovní zásoba: příroda a životní prostředí: zeměpisné názvy, počasí a podnebí, typy krajiny, fauna a flóra, světové strany, environmentální problémy a jejich řešení, ohrožené druhy, obnovitelné zdroje energie frázová slovesa: *go*	
Žák: - dokáže vyjmenovat, jaké služby běžně používá, - popisuje jednotlivé služby ve městě, - dokáže si zarezervovat pokoj v hotelu, - je schopen napsat stížnost, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**8. Služby** Tematické okruhy a slovní zásoba: V bance, na poště, v hotelu, stížnost při nakupování	
Žák: - používá slovní zásobu k popisu svátků a tradic, - je schopen porovnat svátky v ČR se svátky v anglicky mluvících zemích, - přednese souvislý projev na dané téma: svátky a tradice, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**9. Svátky, tradice** Tematické okruhy a slovní zásoba: Vánoce, Velikonoce, americké svátky, britské svátky, české svátky	
Žák: - sdělí základní fakta, - popíše zajímavá místa,	**10. Reálie anglicky mluvících zemí** - světové strany, turistika, památky	

- orientuje se na mapě, - správně používá členy před zeměpisnými názvy, - vybere a uspořádá údaje z informačního i popisného mediálního textu, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	- zeměpis, ekonomika, politický systém, historie - hlavní město - orientace na mapě, členy	
Žák: - vyhledá a shromáždí informace z různých textů a pracuje se získanými informacemi, - identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace, - odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a internacionalismů, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**11. Práce s časopisem** Časopis Bridge	
Žák: - aktivně používá získanou slovní zásobu v rozsahu daných tematických okruhů, - vyjadřuje se ústně i písemně k daným tématům, - dodržuje základní mluvnické normy v ústním i písemném projevu, - rozumí souvislým projevům rodilých mluvčích, - čte s porozuměním, - napíše strukturovanou slohovou práci, - využívá různé druhy slovníků, včetně online slovníku.	**12. Příprava k maturitní zkoušce** - maturitní témata - kompetence nutné ke státní maturitní zkoušce	

6.1.4 2. cizí jazyk

Učební osnova předmětu
2. cizí jazyk

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za vzdělávání:	8
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
2. cizí jazyk	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	2/2	2/2	2/2	2/2	8

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Cílem výuky druhého cizího jazyka je vybavit žáky takovými komunikativními jazykovými kompetencemi, aby se dorozuměli v běžných situacích každodenního života. Učit je toleranci k hodnotám jiných národů a jejich respektování. Napomáhat díky osvojeným kompetencím dobrému uplatnění žáků na trhu práce. Propojovat izolované školní prostředí s reálným prostředím existujícím mimo školu například **využitím digitálních technologií** jako zdroje informací, organizováním poznávacích zájezdů do německy mluvících zemí či zapojováním žáků do malých výukových projektů.

Vzdělávání v druhém jazyce předpokládá nulovou nebo mírně začáteční úroveň a směřuje k dosažení úrovně A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- efektivně pracovat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- přijímat hodnocení výsledků své práce, rady a kritiku, adekvátně na ně reagovat,
- dbát na dodržování pravidel chování, respektovat práva a osobnost jiných lidí, jakož i tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů, včetně respektování pravidel etického chování při činnostech s využitím digitálních technologií
- uvědomovat si vlastní národní a osobní identitu, s tolerancí přistupovat k identitě jiných lidí,
- pracovat v týmu a podílet se společně na realizaci pracovních činností ve výuce,
- využít při osvojování cizího jazyka digitální technologie k rozvoji komunikace žáků či jako zdroje informací, jejich sdílení, předávání či prezentaci – elektronická verze učebnice, elektronické slovníky či cizojazyčné příručky,
- komunikovat prostřednictvím různých digitálních technologií – možnosti komunikace FORMS, TEAMS, a další.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do 4 ročníků s dotací 2 vyučovacích hodin týdně.

Obsahem výuky jsou tři složky systematického rozvíjení cizího jazyka:

- řečové dovednosti, zahrnující dovednosti receptivní /poslech, čtení/, produktivní /psaní/ a interaktivní /mluvený projev/,
- přiměřený rozsah jazykových prostředků, tedy slovní zásoby, běžné frazeologie a odborné terminologie, mluvnice, zvukové a grafické stránky jazyka,
- zeměvědné poznatky o zemi studovaného jazyka a jejich porovnání s reáliemi České republiky.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura,
- občanská nauka,
- psychologie,
- zeměpis,
- dějepis,
- biologie a ekologie,
- výchova ke zdraví,
- písemná a elektronická komunikace,
- ochrana a podpora zdraví.

Strategie výuky

Při výuce jsou využívány klasické i moderní metody práce:

- monologické slovní metody – vyprávění, reprodukce, popis,
- dialogické slovní metody – rozhovor, diskuze, týmová práce a kooperace, brainstorming,
- poslech s porozuměním,
- čtení s porozuměním,
- využití digitálních technologií – elektronická verze učebnice, internet, multimediální programy, AI, online aplikace
- motivační metody – jazykové hry, písně, soutěže (vždy s vyhodnocením), videonahrávky, veřejné prezentace žáků,
- projektové metody – výukové projekty.

V současném pojetí výuky je nutné akceptovat individuální vzdělávací potřeby žáků.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení se klade důraz na všechny řečové dovednosti, tedy na porozumění mluvenému slovu, porozumění a interpretaci čteného textu, schopnost aplikovat slovní zásobu v rozhovorech, správnost osvojených gramatických struktur uplatněných v mluveném i písemném projevu. Při hodnocení se posuzuje gramatická a lexikální správnost a také rozsah a rozmanitost jazykových a stylizačních prostředků.

Žáci budou vedeni k tomu, aby byli schopni objektivního sebehodnocení a sebeposouzení.

Frekvence hodnocení ústního i písemného je v souladu s klasifikačním řádem školy.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Žáci:

- využívají osvojené jazykové dovednosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí a při pracovním uplatnění,
- formulují své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemném projevu přehledně a jazykově správně,
- pracují aktivně s cizojazyčným textem, včetně odborného, využívají ho jako zdroj poznání,
- oceňují význam znalosti cizích jazyků a jejich prohlubování v rámci celoživotního učení,
- učí se efektivně na základě dosavadních zkušeností,
- sebekriticky vyhodnocují dosažené výsledky a pokrok, přijímají radu a kritiku,
- pracují v týmu, předcházejí konfliktům, nepodléhají předsudkům,
- stanovují si cíle a priority podle svých osobních schopností a pracovní orientace,
- respektují tradice, kulturu, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů, uznávají tradice a hodnoty svého národa,
- prokazují pozitivní vztah k učení se cizímu jazyku,
- využívají různých informačních zdrojů, včetně zdrojů v digitálním prostředí, a zkušeností druhých lidí,
- posuzují, sdílí a prezentují vhodným způsobem data, informace získané z digitálního prostředí pro danou komunikační situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.
- využívají digitální nástroje pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu (např. videa, prezentace, včetně sebeprezentace)
- využívají digitální technologie k vyjádření, formulaci, prezentaci a obhajobě svých názorů a k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- uplatňují různé způsoby práce s textem, efektivně a samostatně vyhledávají i zpracovávají informace a získaná data kriticky hodnotí
- respektují autorská práva a etická pravidla při práci s digitálním obsahem

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět cizí jazyk přispívá k vytvoření demokratického prostředí ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování a spolupráci. Podporuje multikulturní výchovu prostřednictvím znalostí, které se týkají každodenního života, víry, postojů a zvyků v zemi daného cizího jazyka. Žáci se vyjadřují k většině ze společenských témat.

Člověk a životní prostředí

Předmět cizí jazyk zařazuje do výuky témata jako je životní prostředí a jeho ochrana, příroda, zdraví a hygiena. Jejich prostřednictvím jsou žáci vedeni k poznávání světa, k pochopení důležitosti ekologického chování a k jeho respektování.

Člověk a svět práce

Předmět cizí jazyk vede žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení pro život i pracovní kariéru, zodpovědnost za vlastní život. Přispívá k tomu, aby se žák orientoval ve světě práce a pracovních vztahů. V tématech jako je osobní charakteristika, práce a povolání, vzdělávání se žáci učí písemné i verbální sebeprezentaci, psaní životopisu, sestavování žádosti o povolání. Učí se své názory prezentovat před spolužáky.

Člověk a digitální svět

Učivo předmětu cizí jazyk svou náplní rozvíjí schopnost využívat moderní digitální technologie při vyhledávání doplňujících informací a aktuálních materiálů k jednotlivým probíraným tématům, pracovat s články s multimediálním obsahem, zapojovat se do interaktivních kurzů na podporu rozvoje jazykových dovedností či do komunikace v cizím jazyce s využitím online prostředí. Předmět cizí jazyk začleňuje digitální technologie do výuky s cílem propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Technologie zvyšují efektivitu učení, zejména poslechu a mluvení, a umožňují komunikaci s rodilými mluvčími.

Při výuce předmětu cizí jazyk je kladen důraz na digitální gramotnost, kritické hodnocení cizojazyčných zdrojů a zároveň žáky učí chránit se před možným nebezpečím z digitálním prostředí při sdílení osobních informací a dat a učí je předcházet situacím v oblasti digitálního prostředí, které by vedly k ohrožení jejich tělesného či duševního zdraví.

Ročník: 1. Předmět: Německý jazyk (68 hod.)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: správně používá německou abecedu, hláskuje slova, na základě poslechu krátkých dialogů opakuje se správnou výslovností, přivítá, představí a rozloučí se, sdělí důležité informace o sobě, získává informace o ostatních, představí sebe i ostatní osoby, vyčasuje pravidelná slovesa v přítomném čase, doplní správnou koncovku, vyčasuje a správně používá sloveso „sein“, formuluje otázku a utvoří odpověď, počítá do 20. procvičuje učivo 1. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**1. Představování a první kontakty** německá abeceda, výslovnost, hláskování, pravopis rod podstatných jmen-členy určité a neurčité pozdravy, názvy jazyků, zemí základy časování sloves číslovky do 20 osobní zájmena, časování slovesa „sein“ časování pravidelných sloves tykání x vykání věta oznamovací, tázací-slovosled tázací zájmena a příslovce (wie, wer, wo) **čtvrtletní písemná práce**	
Žák: krátce popíše osoby na základě získané slovní zásoby (digitální zdroje) pojmenuje činnosti týkající se zaměstnání vyjmenuje názvy států, jejich obyvatel (národností) a jazyků, jimiž hovoří vyčasuje pravidelná i nepravidelná slovesa v přítomném čase popíše písemně jednoduchou formou osobu pro online diskusní fórum vede rozhovor o známé osobnosti se spolužáky počítá od 21 do 2 000 procvičuje učivo 2. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**2. Osobní charakteristika – lidé z celého světa** časování pravidelných sloves v přítomném čase časování nepravidelných sloves v přítomném čase nepřímý slovosled ve větě oznamovací číslovky 21-2000 tázací zájmena a příslovce (was, woher) **pololetní písemná práce**	
Žák: pojmenuje a představí členy své rodiny, určí rodinný stav, věk, koníčky členů rodiny, blíže popíše své bydliště (země, město, ulice), krátce vypráví o narozeninách, hovoří o svých domácích zvířatech, vytvoří v rámci skupinového online projektu prezentaci o domácím mazlíčku vytvoří jednoduchou internetovou pohlednici s pozdravem nebo napíše e-mail, správně časuje a používá sloveso „haben“, správně používá zápor „kein“ „nicht“,	**3. Rodina a přátelé** přivlastňovací zájmena časování pravidelných sloves časování nepravidelných sloves nepřímý slovosled ve větě oznamovací časování slovesa „haben“ 4. pád členu neurčitého zápor „kein“ „nicht“ vazba „es gibt“ **čtvrtletní písemná práce**	

rozliší a správně použije 4. pád podstatných jmen, správně skloňuje a používá přivlastňovací zájmena v 1. a 4. pádu. procvičuje učivo 3. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice		
Žák: stručně popíše školu, třídu a školní aktivity, vytvoří rozvrh a stručně popíše svůj školní den, vytvoří elektronický plán školy s popisem správně používá příslovce místa, správně použije a časuje způsobová, slovesa, dodržuje větný rámec, rozliší a správně používá člen určitý a neurčitý v 1. a ve 4. pádu, používá správně záporné otázky a odpovědi, správně tvoří a používá tvar množného čísla podstatných jmen. procvičuje učivo 4. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**4. Škola** slovní zásoba daného tématu školní pomůcky rozvrh hodin barvy školní výlet množné číslo podstatných jmen modální slovesa člen určitý a neurčitý **pololetní písemná práce**	

Ročník: 2. Předmět: Německý jazyk (68 hod.)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - pojmenuje potraviny a hotová jídla, určí jejich množství a cenu, - vede jednoduchý rozhovor při nakupování a o jídle v restauraci, - vyjadřuje přání a ptá se na přání pomocí tvarů „möcht-“, - hovoří o svých stravovacích návycích, - vytvoří v rámci online projektu ve skupině návrh vlastní restaurace či kavárny a prezentuje jej - vytvoří jednoduchý recept na vaření a představí jej formou prezentace - správně zapisuje ceny v Eurech, - tvoří záporné otázky a odpovědi, - používá správně všeobecný podmět „man“, - rozlišuje rozdíly v pojmenování některých potravin v německy mluvících zemích. procvičuje učivo 5. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**1. Stravování, zdravý způsob života** - slovní zásoba daného tématu - přítomný čas dalších nepravidelných sloves - rozkazovací způsob - složená slova - podmět „man“ - vyjadřování cen - tvary „möcht-“ - přídavná jména odvozená od vlastních jmen zeměpisných - **čtvrtletní písemná práce**	
Žák: - rozlišuje a správně používá základní časové údaje, - vypráví o svém dnu, - popíše průběh dne jiných lidí, - pojmenuje každodenní aktivity a činnosti o víkendu, - čte s porozuměním a orientuje se v textu, - připraví a vede rozhovor, - napíše krátký vzkaz - domluvu schůzky pomocí online nástrojů a zašle ji spolužákovi - naplánuje program dne v písemné podobě, - správně používá předložky v časových údajích, - rozlišuje slovesa s odlučitelnými a neodlučitelnými předponami, správně je časuje, - rozlišuje a správně používá předložky se 4. pádem ve spojení s podstatnými jmény a osobními zájmeny. procvičuje učivo 6. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací	**2. Režim dne** - čas, dny v týdnu a s tím související činnosti osob - denní rozvrh - předložky v časových údajích: um, am, in, von - bis - odlučitelné a neodlučitelné předpony - slovosled ve větách - domluva schůzky/setkání - předložky se 4. pádem - osobní zájmena ve 4. pádě - **pololetní písemná práce**	

pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice		
Žák: - vypráví o zájmech svých, svých kamarádů a členů své rodiny, - popisuje a charakterizuje osoby, - vyjádří mínění o jiných lidech, - písemně formuluje informaci o svých zálibách, - vyjádří písemně popis a charakteristiku osoby, - napíše krátké sdělení, vzkaz, pozvánku na akci pomocí online nástrojů a sdílí ji ve skupinovém teamu - rozumí dialogickému projevu, - připraví a vede rozhovor, - správně skloňuje podstatná jména ve 3. pádě, - rozlišuje osobní a přivlastňovací zájmena, - utvoří přivlastňovací 2. pád. procvičuje učivo 7. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**3. Vzhled a charakter člověka** - slovní zásoba z oblasti vzhledu a charakteru člověka, mezilidských vztahů, volnočasových aktivit - plánování oslavy - skloňování podstatných jmen ve 3. pádě po členu určitém a neurčitém - skloňování osobních a přivlastňovacích zájmen ve 3. pádě - skloňování tázacího zájmena wer? - časování dalších nepravidelných sloves v přítomném čase - **čtvrtletní písemná práce**	
Žák: - uvede názvy obchodů a služeb, - pojmenuje různé druhy zboží, - sdělí informace o plánovaných nákupech, - písemně formuluje nákupní seznam, - vede rozhovor v obchodě, - vypráví o nakupování ve svém rodném místě, - napíše příspěvek na fórum o svých zkušenostech s nakupováním, - informuje o kulturních akcích a volnočasových aktivitách, - domlouvá si setkání, - popíše polohu objektu, - sdělí vyslechnuté informace, - správně používá smíšené předložky po otázkách Wo?, Wohin?, - správně tvoří a používá řadové číslovky, - uvede termín, datum. procvičuje učivo 8. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**4. Nakupování** - slovní zásoba daného tématu - názvy obchodů, zboží, institucí ve spojení s předložkami „in“, „auf“ - trávení volného času - orientace v obchodním domě - zboží a jeho balení - předložky s 3. pádem - předložky se 3. a 4. p. „in“ a „auf“ - určení času - řadové číslovky - **pololetní písemná práce**	

Ročník: 3. Předmět: Německý jazyk (68 hod.)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - pojmenuje místa a instituce ve městě, - popisuje jejich polohu, - popíše plán cesty k danému cíli, - v rozhovoru se ptá na cestu a odpovídá, - hovoří o svém bydlení, - popisuje svůj pokoj, oblíbené místo podle elektronicky vytvořeného plánu - napíše krátký text o svém bytu, pokoji, oblíbeném místě, - čte a rozumí bytovým inzerátům, - hovoří o vybavení bytu, - rozliší a používá správně předložky se 3. a 4. pádem při popisu obrázku. procvičuje učivo 9. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**1. Bydlení a popis bytu** - slovní zásoba daného tématu - místa a instituce ve městě - určení polohy, popis cesty - inzeráty k bydlení - předložky s 3. a 4. pádem - předložky pro popis cesty/místa - **čtvrtletní písemná práce**	
Žák: - prokáže praktické znalosti základních informací o Rakousku, - informuje o pamětihodnostech Vídně, - vypráví o školním výletu, prázdninách, - vyjádří se k nabídce volnočasových aktivit, - vede rozhovory na téma dovolená a cestování, - vyjadřuje se o zimních a letních aktivitách, - napíše pozdravy (email, digitální pohlednici) z dovolené, - napíše příspěvek na skupinové fórum o svých prázdninových zážitcích, - správně používá slovesa „haben“ a „sein“ v préteritu, - správně utvoří a používá perfektum pravidelných, a některých nepravidelných sloves. procvičuje učivo 10. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**2. Prázdniny a dovolená, Rakousko** - slovní zásoba daného tématu - základní informace o Rakousku - Vídeň - příslovečné určení času - préteritum sloves „haben“ a „sein“ - perfektum pravidelných a nepravidelných sloves - příslovečné určení času - **pololetní písemná práce**	
Žák: - pojmenuje různé kulturní akce ve městě, - domluví se na návštěvě nějaké akce (festivalu, sportovních akcí apod.) a zajistí si online vstupenku na tuto akci,	**3. Kulturní akce, cestování, veřejná doprava, služby** - slovní zásoba týkající se dopravních prostředků - jízdní řády a dopravní prostředky	

- orientuje se v jízdním řádu a dopravních prostředcích, - v rozhovoru si zarezervuje cestu a zajistí si ubytování, - popíše místo a doporučí ho spolužákům v příspěvku na skupinovém fóru, - reaguje na nabídku ubytování – napíše email, - správně používá časové předložky se 3. a 4. pádem, - správně tvoří a používá minulé časy, - správně tvoří a používá vedlejší věty se spojkami dass a weil. procvičuje učivo 11. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	- zajištění ubytování a komunikace v hotelu - minulý čas (perfektum nepravidelných sloves) - časové předložky - spojky dass a weil - préteritum způsobových sloves - **čtvrtletní písemná práce**	
Žák: - rozumí a správně interpretuje hlášení o dopravní situaci z digitálních zdrojů - rozumí navigaci a dopravnímu značení při cestách autem, - doptá se na konkrétní místo, popř. podá informaci, jak se k němu dostane, - v rámci online projektu ve skupině napíše informace z o vlastním městě, - správně tvoří stupňované tvary přídavných jmen a srovnávání, - správně používá předložky se zeměpisnými názvy, - správně časuje a používá zvratná slovesa, - získá a interpretuje informace o reáliích, procvičuje učivo 12. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací, pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice.	**4. Německo, cestování** - základní informace o Německu - základní informace o Berlíně - navigace - hlášení o dopravní situaci - zeměpisné názvy - předložky se zeměpisnými názvy - zvratná slovesa - stupňování přídavných jmen - srovnávání věcí a porovnávání osob na základě stupňování - **pololetní písemná práce**	

Ročník: 4. Předmět: Německý jazyk (58 hod.)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - pojmenuje různé druhy oblečení, - vyjádří libost a nelibost, - orientuje se v obchodním domě a vyjádří prosbu o pomoc a radu, - hovoří o počasí v souvislosti s oblečením, - popíše osobu v určitém oblečení, - rozlišuje oblékání k různým příležitostem, - správně časuje sloveso werden, - správně skloňuje přídavná jména, - správně používá tázací zájmena was für ein a welcher. procvičuje učivo 13. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**1. Oblékání, móda a životní styl, nakupování oblečení a služby, počasí** - slovní zásoba týkající se - oblečení, módy a stylu, počasí - názvy oblečení a módních doplňků - nákupy v obchodním domě - popis osob - skloňování přídavných jmen - sloveso werden - tázací zájmena was für ein a welcher - **čtvrtletní písemná práce**	
Žák: - pojmenuje části lidského těla a popíše vzhled osoby, - vyjmenuje názvy běžných nemocí, - popíše potíže při nemoci a formuluje jednoduché rady, doporučení, - vede rozhovory u lékaře a v lékárně o svých potížích a léčbě, - používá souřadící spojky a tvoří správný slovosled v souřadných souvětích. procvičuje učivo 14. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**2. Péče o zdraví, lidské tělo, u lékaře a v lékárně** - popis lidského těla, názvy nemocí a zdravotních potíží - názvy léčiv a jejich aplikace - souvětí souřadné (spojky: und, oder, aber, sondern, denn; dann, deshalb, deswegen, daher, darum, sonst, trotzdem, außerdem) - **pololetní písemná práce**	
Žák: - uvede druhy sportů a popíše je, - hovoří o sportovních aktivitách a sportovním vybavení, - interpretuje sportovní výsledky, - hovoří o zdravém stylu života, - stupňuje přídavná jména v přívlastku v prvním, druhém a třetím stupni, - zapojí se do skupinového chatu a napíše doporučení ke zdravému stylu života, - přečte a napíše příspěvek o sportovním utkání na skupinové fórum, - tvoří správný slovosled vět vedlejších se spojkami wenn, als, obwohl, - správně vyjadřuje srovnávání a vztahy mezi osobami, věcmi a jevy pomocí stupňování přídavných jmen ve 3. stupni.	**3. Sport, zdravý styl života** - druhy sportů, sportovní vybavení - sportovní výsledky - půjčovna sportovního vybavení - souvětí podřadné (spojky: wenn, als, obwohl) - 3. stupeň přídavných jmen jako přívlastek - **čtvrtletní písemná práce**	

procvičuje učivo 15. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací, pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice		
Žák: - informuje o různých kulturních akcích a představeních, - napíše pozvánku na kulturní akci do skupinového chatu, - vytvoří prezentaci jako recenzi filmu, - popíše literární či filmovou postavu, umělecké dílo, - používá spojku „damit“ ve větě vedlejší, také vazbu „um…zu“, - správně tvoří vazbu infinitivu s „zu“, - správně zkracuje vedlejší věty s dass pomocí vazby s „zu“. procvičuje učivo 16. lekce pomocí digitálních online učebních aplikací, pracuje průběžně s interaktivními cvičeními a texty v elektronické verzi učebnice	**4. Kultura a umění, literatura, historie** - slovní zásoba k tématu kulturních akcí (film, výtvarné umění, hudba a literatura) - vyjádření k uměleckému dílu a jeho popis - recenze filmu - popis literární/filmové postavy - um…zu, spojka „damit“ ve vedlejší větě - infinitiv s/bez „zu“ - zkracování vedlejších vět s dass	

Ročník: 1. Předmět: Francouzský jazyk (68 hod.)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák - ovládá výslovnost souhlásek, samohlásek a nosovek, francouzskou abecedu, rozlišuje intonaci, přízvuky a další pravopisná znaménka, - zeptá se na jméno, představí se a formuluje jednoduché dotazy a odpovědi, umí pozdravit, - podá informace o členech rodiny - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**1. Komunikační situace** - získávání a předávání informací, obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, údaje o rodině a jejích členech, - druhy otázek, pořádek slov ve větě, podstatná a přídavná jména – množné číslo, psaní záporu.	
Žák: - sestavuje dialogy s dotazem na cestu a na dopravní prostředek, - sjedná si telefonicky schůzku, krátce vypráví o domě, kde bydlí a o sousedech - sdílí prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používá digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.	**2. Moje město** - charakteristika města a jeho okolí, geografická a sociální specifika - orientace ve městě, kulturní památky, sportovní vyžití - gramatika: opakování	
Žák: - hovoří o Francii, její geografii, - překládá článek o francouzské kultuře a o zemích, kde se mluví francouzsky, - podá podle jednoduchého plánu informace o Paříži a jejích památkách - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**3. Frankofonní oblasti (Francie)** - dotazy a odpovědi: o Paříži a jejích památkách, o zemích, kde se mluví francouzsky - frankofonní země a jejich charakteristika	

Žák: - hovoří a sestavuje dialogy na téma sport a volný čas (ve všední den a o víkendu), - sestavuje interview se sportovcem. - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**4. Volný čas** pozvání do kina, divadla, přijetí pozvání s poděkováním, odmítnutí pozvání s omluvou a poděkováním dotazy a odpovědi: jaký sport kdo dělá gramatika: tázací zájmena, osobní zájmena samostatná	
Žák: - vypráví o škole, kde studuje a o zaměření studijního oboru, - vyjádří, jaké jsou jeho plány a cíle do budoucna - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**5. Škola** - dotazy a odpovědi na téma studium na střední a vysoké škole, sestavení rozhovoru na téma budoucí povolání - seznámení s pracovními příležitostmi v zemích - gramatika: přídavná jména, zájmena, nepravidelná slovesa, osobní zájmena, člen určitý, rod podstatných jmen	
Žák: - krátce vypráví o jedné osobě, jak tráví svůj volný čas, - cvičí si podle obrázků řečové situace, umí krátce vyprávět o životě v domě, kde žije, umí vytvořit svůj deník a vyplnit ho - sdílí prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používá digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**6. Profily** - dotazy a odpovědi: odkud kdo je, kde, kdo bydlí, jaký je jeho denní režim - předměty, které nás obklopují, jejich charakteristika - gramatika: neurčitý člen, rod přídavných jmen, slovesa 1. slovesné třídy, tvoření záporu	
Žák: - krátce vypráví o životě dnešních mladých lidí, o jejich myšlení a názorech, - popíše svůj běžný den ve škole x den na prázdninách, - pohotově reaguje na běžné situační fráze - vytvoří a odprezentuje krátké video k tématu - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**7. Každodenní život** - vyjádření vlastního názoru na život dnešních mladých lidí - situace všedního dne x dny pracovního klidu - gramatika: dělivý člen, způsob tvoření otázek, slovesa 2. slovesné třídy	

Ročník: 2. Předmět: Francouzský jazyk (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - napíše krátký vzkaz na pohlednici, včetně adresy, - popíše svůj byt a reaguje na toto téma v jednoduchém dialogu, - užívá v jednoduchém hovoru ukazovací zájmena - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**1. Domov, bydlení** - přeložky s názvy měst a zemí - ukazovací zájmena - neosobní vazba il faut	
Žák: - vyjádří svoji představu o budoucím rodinném životě a svoji představu budoucího partnera, - diskutuje o problematice partnerského vztahu, rodinných problémech v současnosti, - hovoří o problematice trhu práce, - hovoří o svých představách a uplatnění na trhu práce, - vede diskuzi o problematice zvoleného oboru - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**2. Rodina, partnerství** - gramatika: minulý čas složený, zápor, průběhový čas	
Žák: - dokáže vyjádřit zeměpisné a časové údaje, - má základní představu o problematice, - životního prostředí a je schopen vyjádřit vlastní názory na jeho ochranu.	**3. Roční období, klima** - srovnání počasí u nás a v různých oblastech Francie a frankofonního světa - vhodné oblečení podle počasí	
Žák: - sestaví rozhovor na téma jídlo a kuchyně, stravovací zvyklosti ve Francii a u nás, seznamuje se s gastronomickými specialitami francouzské kuchyně, - - přeloží do francouzštiny jednoduchý český recept, překládá francouzský recept do češtiny, - sestaví rozhovor v restauraci, objedná si jídlo	**4. Strava (jídlo + nápoje)** - dotazy a odpovědi: jaká jídla jedí Češi a Francouzi, co rád jím a piji - pozvání do restaurace, přijetí pozvání nebo odmítnutí s omluvou a poděkováním, objednávka jídla v restauraci - gramatika: výrazy množství, zájmenná příslovce, dělivý člen	

- využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.		
Žák: - krátce vypráví o svém cestování, o místech, která navštívil a rád navštěvuje, - sestavuje rozhovor na téma přípravy na cestu, - krátce hovoří na téma cesty mých snů. - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**5. Cestování** - dotazy a odpovědi – země a místa, které jsem navštívil a která bych chtěl navštívit - objednávka jízdenky (rezervace) na dopravní prostředek – samostatná práce - gramatika: vztažná zájmena, budoucí čas prostý	
Žák: - charakterizuje životní styl, - orientuje se v problematice zdraví, - řeší situace u lékaře, v lékárně, - je schopen hovořit o různých nemocech, - používá stylisticky vhodné obraty.	**6. Služby, návštěva lékaře** - získávání a předávání informací - obraty při návštěvě lékaře - slovní zásoba: osobní hygiena	
Žák: - popíše svoje pocity, - vypráví příběh, - popíše život před mnoha lety, - ptá se kamaráda na detaily událost, kterou popisuje	**7. Vzpomínky – dětství, přátelé, škola** - pocity - prefixy, sufixy - minulý čas nedokonavý	

Ročník: 3. Předmět: Francouzský jazyk (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - popíše osobu, vyjádří postoje a pocity, blahopřání, kondolence atd. - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**1. Portréty, studium, zájmy** - gramatika: Indikativ prézenta, futur simple, imperatif, umístění příslovcí - slovní zásoba: fyzický vzhled, charakter	
Žák: - vyjádří znepokojení nad danou situací, navrhnout a požádat o pomoc, sjednat si schůzku, diskutovat o problému	**2. Péče o zdraví** - gramatika: passé composé, jednoduchá vztažná zájmena qui, que, dont - slovní zásoba: každodenní aktivity, události	
Žák: - popíše situaci v minulosti, vypráví o minulých příbězích, vyjadřuje své názory a poskytuje rady - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**3. Cesty a dobrodružství** - gramatika: imparfait (nedokonavý minulý čas), protiklad passé composé a předminulý čas - slovní zásoba: - etapy života, rodinné vztahy, volnočasové aktivity	
Žák: - žádá o radu a doporučení, konkretizuje problém, - sestaví a prezentuje při vyučování své ideální bydlení	**4. Město a venkov** - gramatika: vyjádření prostoru, předbudoucí čas, negace, zákaz, slovní zásoba: stěhování ve městě, osobní změny	
Žák: - dokáže porovnat různé názory na umění - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**5. Kultura** - gramatika: subjonctif présent, vyjádření porovnání, vyjádření superlativu - slovní zásoba (kino, malířství tanec, pantomima)	
Žák: - překládá jednoduchý článek o frankofonních zemícha o jazycích, kterými se zde hovoří, - seznamuje se s odlišnostmi francouzštiny v daných oblastech - připraví prezentaci o zvolené zemi - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem	**6. Frankofonní oblasti (mimo Francie)** - zopakování poznatků o zemích, kde se mluví francouzsky - gramatika: další nepravidelná slovesa, předložky a spojky + opakování	

Ročník: 4. Předmět: Francouzský jazyk (58 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - vyjádří shodné názory s někým, nadšení a údiv, - požádá a dá konkrétní radu - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**1. Reklama, média** - gramatika: opakování 3. ročníku (včetně písemné práce), opakování tvoření otázek, tázací zájmena, ukazovací zájmena - slovní zásoba: televizní pořady, spoty, typy médií	
Žák: - umí navrhnout souhlas či svůj nesouhlas s řešením problému, - obhájí svůj názor, organizuje diskuzi.	**2. Fauna, flóra** - gramatika: vyjádření příčiny a důsledku, následné řešení – conditionnel présent - slovní zásoba: přírodní katastrofy, environmentální problémy	
Žák: - vyjádří přání, předpoklad, hypotézu, - porovná kvality výrobku, - omluví se, obhájí svůj názor - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**3. Technologie** - gramatika: conditionnel présent, vyjádření podmínky - slovní zásoba: nové technologie, zaměstnání, technologické přístroje	
Žák: - popíše druhy povolání, - vyjmenuje pracovní činnosti, - porozumí textu o ideálním povolání, - porovná různé druhy prázdninových brigád - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**4. Povolání** - gramatika: průběhový čas - slovní zásoba: zaměstnání, řemesla, podniky, nezaměstnanost	
Žák: - popíše přístroje a jejich využití - porozumí textu o vynálezech - navrhne zlepšení výukových metod pomocí technologie z pohledu studenta - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem.	**5. Věda** - gramatika: neurčitá přídavná jména a zájmena, nepřímá řeč - slovní zásoba: vynálezy, objevy, Nobelova cena, frankofonní vynálezci	

Ročník: 1. Předmět: Ruský jazyk (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - používá první písmena azbuky v grafické i psané podobě, - rozlišuje ruskou intonaci tázacích a oznamovacích vět, - zeptá se na jméno a představí se, - formuluje jednoduché otázky a odpovědi, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací	**1. Osobní údaje** - přízvučné a nepřízvučné slabiky - osobní identifikace - písmena a, k, m, t, o, b, z, e, v, n, u, je, ja - jotovaných písmen - vyjádření protikladu	
Žák: - reprodukuje jednoduchý telefonický rozhovor, - sjedná schůzku, - počítá do 10, - používá oslovení se jménem po otci, - používá tykání i vykání, - představí v rámci skupinového online projektu své nové kamarády, - rozloučí se s blízkými, s kamarády - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací	**2. Komunikace mezi lidmi** - písmena: g, d, i, j, l, p, č, š, y, r, s, měkký znak - uctivé a oficiální oslovení dospělých - číslovky 1–10 v 1. pádě pád podstatných jmen v oslovení	
Žák: - charakterizuje krátce blízké osoby, - přiřadí text k obrázkům, - představí formou elektronické prezentace typická ruská jídla – pirožky, boršč, ščі, - pozve emailem kamaráda na návštěvu, poděkuje, omluví se - formuluje otázku, odkud kdo je, kolik je mu let, jaký jazyk zná, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**3. Každodenní život** - písmena: ž, f, c, šč, ch, jo, ju, tvrdý znak - časování sloves жить, знать, говорить v přítomném čase - pozvání na návštěvu - poděkování, omluva - psaní záporu - pravopis jmen příslušníků národů - číslovky 11–20 v 1. pádě	
Žák:	**4. Mezilidské vztahy**	

- vyplní elektronický dotazník na kurz ruského jazyka, - sestaví esej dle zadaných bodů, - telefonicky i písemně emailem pozve přátele na oslavu narozenin, - vyjádří radost a údiv, - odstraňuje jazyková nedorozumění, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	- souhrnné opakování azbuky - číslovky 30–100 v 1. pádě - osobní zájmena - budoucí čas - časování slovesa звонить v přítomném čase - telefonát s přáteli	
Žák: - čte s porozuměním a odhaduje význam neznámých slov, - diskutuje na téma rodina, povolání, - vytvoří v rámci skupinového online projektu prezentaci o domácím mazlíčku, - s ostatními žáky připraví a nahraje interview na téma zdravotnické profese, - vyjmenuje základní osobnosti ruského uměleckého, politického a vědeckého života, např. Puškin, Repin, Vysockij, Lomonosov, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**5. Zaměstnání** - dotazy a odpovědi o rodině - rozhovory o tom, čím kdo je, čím chce být - profese - zdravotnicky zaměřené profese - pád podstatných jmen - nepřízvučné e - přivlastňovací zájmena v 1. pádě jednotného a množného čísla - časování sloves учиться, работать, хотеть	
Žák: - diskutuje o svých koníčcích, - pozve kamaráda do kina, divadla či na koncert formou sms nebo emailem, - přijme či odmítne pozvání do kina, divadla, na koncert - vede rozhovor na téma kdo co rád dělá - napíše příspěvek o svém týdenním programu ve skupinovém fóru - reprodukuje informace o L. N. Tolstém formou elektronické prezentace - hodnotí úlohu přátelství v životě na základě motivu písně B. Okudžavy – Přání přátelům, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**6. Volný čas, zábava** - II. časování sloves typu знать a говорить v přítomném čase - pozvání do kina, divadla - přijetí pozvání s poděkováním a potěšením - odmítnutí pozvání s poděkováním a omluvou - dotazy a odpovědi o tom, co kdo rád dělá - týdenní program - časování zvratných sloves v přítomném čase	

Ročník: 2. Předmět: Ruský jazyk (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - napíše správně ruskou adresu, - objedná si online vstupenky na divadelní představení, - napíše inzerát do novin, - navrhne program na víkend formou elektronického hlasování (např. forms) - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**1. Kultura, mezilidské vztahy** - výslovnost párových, tvrdých a měkkých souhlásek - intonace různých typů otázek - skloňování osobních zájmen - řadové číslovky 1.–30. - vyjadřování data - vazby интересоваться чем, увлекаться чем - časování sloves se změnou – kmenové souhlásky (писать, ходить)	
Žák: - sestaví rozvrhy hodin, - vytvoří elektronický plán školy s popisem - hovoří o kurzech cizích jazyků, o škole, předmětech, o známkách, - používá názvy povolání, - řeší standardní řečové situace týkající se vzdělávání, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**2. Vzdělávání** - minulý čas sloves - vykání - skloňování podstatných jmen - slovní zásoba z oblasti škola a povolání - skloňování zájmen кто, что	
Žák: - popíše fungování metra, - sehraje situaci při nakupování v obchodu, - napíše příspěvek na fórum o svých zkušenostech s nakupováním - v rozhovorech se ptá na cestu a popíše cestu návštěvníkům města, - orientuje se v plánku města, - podle obrázku demonstruje různé řečové situace, - popíše výhody a nevýhody cestování různými dopravními prostředky,	**3. Cestování po městě** - výslovnost předložkových spojení - význam hromadné dopravy - pohyblivé –o-, -e–u podstatných jmen - podstatná jména neživotná a životná v 1.-2. a 4. pádě - pohyblivý přízvuk slovesa быть v minulém čase (i v záporu) - pravopis slabik ги, ки, хи	

- procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.		
Žák: - popisuje významné památky Moskvy, Sankt Petěrburku a Prahy, - orientuje se ve městě, popíše cestu k určitému cíli - pracuje s plánkem města, - napíše seznamovací inzerát na internet a odpoví na něj, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	- Země dané jazykové oblasti – Rusko - intonace souvětí - vazby s předložkami - nesklonná podstatná jména - věty se spojkou потому что - skloňování podstatných jmen všech probraných typů v množném čísle	
Žák: - sestaví vlastní životopis, - uspořádá anketu k tématu povolání, - napíše motivační dopis, - domlouvá si telefonicky schůzku na inzerát, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**4. Zaměstnání** - vyplňování dotazníku - slovesné vazby odlišné od češtiny - skloňování přídavných jmen - vyjádření času, data - práce s rozšiřujícími literárními texty - inzerát – zaměstnání	
Žák: - hovoří na téma prázdniny, dovolená - popíše formou elektronické prezentace prázdninovou cestu - hovoří o přípravě na cestu a vytvoří elektronickou verzi plánu - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**5. Prázdniny, cestování** - přízvuk v ruštině - intonace oznamovací, tázací, rozkazovací věty - skloňování podstatných a přídavných jmen - časování sloves, slovesné vazby	

Ročník: 3. Předmět: Ruský jazyk (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - vyjadřuje názory na osobnostní vlastnosti lidí, - charakterizuje příčiny problémů ve vztazích - vyjadřuje vzájemnost, nutnost, možnost, - omluví se, vyjádří politování – formou sms nebo emailu - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**1. Mezilidské vztahy** - psaní data v dopise - zpodstatnělá přídavná jména - tázací zájmena - slovesné vazby odlišné od češtiny - výrazy, protože a proto - vyjádření významů: je třeba, musí se, musím, mám, (ne)smí se, (ne)smím, je možno	
Žák: - popíše zdravotní rizika, nemoci a úrazy při turistice a cestování - sestaví a popíše formou elektronické prezentace nabídku cestovní kanceláře na léto a zimu - vysvětlí, jak sjednat cestovní pojištění a vyplní elektronický formulář - charakterizuje počasí v různých ročních obdobích, - nahraje elektronicky vlastní předpověď počasí - vede dialog o předpovědi počasí, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**2. Cestování, počasí a zdraví** - předpověď počasí - zdravotní rizika cestování - cestovní pojištění - nabídka cestovní kanceláře na léto a zimu - datum a letopočet, hodiny - vyjádření přibližnosti	
Žák: - vyjádří zeměpisné a časové údaje, - hovoří o problematice životního prostředí - vyjádří vlastní názory na ochranu životního prostředí - natočí a sdílí krátkou reportáž o vlastní péči o životní prostředí - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**3. Ochrana životního prostředí** - číslovky 100–1000, 1 000 000, letopočet - slovesné vazby odlišné od češtiny - ekologie a zdravý životní styl - stupeň přídavných jmen - časování slovesa дать - skloňování podstatných jmen rodu ženského zakončených na měkký znak	
Žák: - objedná online nocleh v hotelu, - popíše situace na nádraží, na letišti, při celní a pasové kontrole, při uvítání a odjezdu hosta. - v rozhovorech řeší situace na nádraží, na letišti, při celní a pasové kontrole, při uvítání a odjezdu hosta,	**4. Cestování, organizace dovolené** - organizace dovolené - vazba благодарить кого за что - časování sloves открыть, закрыть - vyjadřování českého musím - podmiňovací způsob - použití –li, jestli a jestli by	

- procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.		
Žák: - komunikuje v situacích v restauraci, v jídelně, při nákupu potravin a při stolování, - objedná nebo nakoupí si jídlo, potraviny online - vytvoří jednoduchý recept na vaření a představí jej formou prezentace, - hovoří o jídlech k určitým příležitostem, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**5. Služby, stravování** - informace a slovní zásoba k tématu jídlo a zdravá výživa - stolování - objednání, nákup jídla - tvoření rozkazovacího způsobu - spojka aby - časování sloves есть, пить	
Žák: - charakterizuje životní styl a jeho vliv na zdraví - vysvětlí zásady zdravého životního stylu - popíše situace při návštěvě lékaře a v lékárně, - hovoří o nejčastějších nemocech, jejich příznacích a léčbě, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**6. Péče o tělo a zdraví** - vliv životního stylu na zdraví - zdravý životní styl - návštěva lékaře - léčba nemoci - slovesné vazby odlišné od češtiny - neurčitá zájmena a příslovce - 2. stupeň přídavných jmen a příslovcí	

Ročník: 4. Předmět: Ruský jazyk (58 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - vysvětlí význam výuky jazyků - popíše, jaké jazyky se učí a proč - hovoří o svém studijním oboru - popíše své budoucí povolání, výhody, nevýhody, příprava na něj - provede rozbor textu s tématem vzdělávání dle zadaných úkolů - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**1. Vzdělávání** - výuka jazyků - charakteristika studijního oboru - budoucí povolání - slovesné vazby odlišné od češtiny - časování slovesa понимать - věty se spojkou aby - časování slovesa сдать экзамен - věty s vazbou být kým, čím - přechodníky (přítomný, minulý)	
Žák: - porovnává výhody a zápory bydlení ve městě a na venkově - popíše vybavení svého bytu či rodinného domu - popisuje svůj pokoj, oblíbené místo podle elektronicky vytvořeného plánu - popíše vybavení a účel jednotlivých místností domu či bytu, vlastního pokoje - napíše elektronický inzerát na byt, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**2. Dům a domov** - slovesné vazby odlišné od češtiny: жениться, выйти замуж - rozkazovací způsob pro 1. osobu množného čísla - skloňování přivlastňovacích zájmen - skloňování podstatných jmen брат a друг v množném čísle - skloňování podstatných jmen мать a дочь - příčestí a přídavná jména slovesná minulá trpná	
Žák: - hovoří o sportu a jeho významu, - vyjmenuje druhy sportů, sportovních soutěží, - zapojí se do skupinového chatu a napíše doporučení pro určitý druh sportu pro zdraví - charakterizuje hodinu tělesné výchovy – průběh, program, oblečení, vybavení, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**3. Sport** - slovesné vazby odlišné od češtiny - pád množného čísla podstatných jmen rodu mužského se zakončením –á - podstatná jména s kmenem na –ž, -š, -č, -šč, -c - přídavná jména slovesná činná (přítomná, minulá) - jmenné (krátké) tvary přídavných jmen	

Žák: - vyjmenuje druhy obchodů - popíše průběh nákupu v supermarketu - uvede výhody a nevýhody nákupu v supermarketu a pultovém prodeji - hovoří s svém vztahu k nakupování - napíše online reklamaci zboží - vyjmenuje druhy služeb	**4. Obchod, služby** - předložky - slovesné vazby odlišné od češtiny - záporná zájmena - jednoduchý tvar 3.stupně přídavných jmen - přídavná jména slovesná přítomná trpná - vidové dvojice	

- uvede význam daných služeb pro člověka, - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.		
Žák: - zná nejvýznamnější památky a historii Moskvy a Ruska a představí je formou elektronické prezentace - charakterizuje přírodu, politické uspořádání, hospodářství, kulturu Ruska - vyjádří názor na úlohu a postavení Ruska v současném světě - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**5. Rusko** - informace – historie, kultura, příroda, politika, hospodářství - vazby odlišné od češtiny - vidové dvojice - vyjadřování různých významů českého slovesa mít - větný a členský zápor	
Žák: - zná nejvýznamnější památky a historii Prahy a České republiky a představí je formou elektronické prezentace - charakterizuje přírodu, politické uspořádání, hospodářství, kulturu České republiky - vyjádří názor na úlohu a postavení České republiky v rámci Evropy - procvičuje učivo lekce pomocí digitálních online učebních aplikací.	**6. Česká republika a Praha** - informace – historie, kultura, příroda, politika, hospodářství ČR	

6.1.5 Občanská nauka

Učební osnova předmětu
Občanská nauka

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za vzdělávání:	4
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Občanská nauka	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	2	2	0	4

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

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

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- jednali odpovědně a samostatně ve vlastním i veřejném zájmu,
- dokázali formulovat své názory a postoje takovým způsobem, aby je v diskuzi dokázali obhájit,
- dodržovali zákony, respektovali práva ostatních, vystupovali proti diskriminaci,
- vhodně rozvíjeli mezilidské vztahy, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým,
- využívali různé informační zdroje, které by jim pomáhaly efektivně vyhledávat a zpracovávat informace,
- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Učivo je rozděleno do základních učebních celků ve 2. a 3. ročníku.

Člověk v lidském společenství

Člověk jako občan

Člověk a právo

Člověk a svět (praktická filozofie)

Soudobý svět

Výuka je koncipována takovým způsobem, aby byly využívány zejména tyto metody: výklad, rozhovor, diskuze, skupinová práce a práce s textem.

Mezipředmětové vztahy

- informační technologie,
- dějepis,
- český jazyk a literatura,
- cizí jazyk,
- zeměpis.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je klasifikační řád.

Vyučující hodnotí dosažený stupeň samostatného, logického a správného vyjadřování, kultivovanost verbálního projevu, schopnost pracovat s jednoduchým textem, schopnost aplikovat teoretické poznatky v praktickém řešení problémů a také schopnost diskutovat.

Výstupy jsou hodnoceny hlavně písemnou a ústní formou. Frekvence hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák má pozitivní vztah k učení, uplatňuje různé způsoby práce s textem, využívá různé informační zdroje, efektivně vyhledává a zpracovává informace, s porozuměním naslouchá mluvenému projevu, přijímá hodnocení výsledků svého učení, rozvíjí svoji slovní zásobu, využívá dosavadních zkušeností, plánuje a organizuje si práci, vytváří si komplexní pohled na svět.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu, stanoví jádro problému, uplatňuje různé metody a způsoby při řešení problému, volí vhodné prostředky a způsoby řešení, využívá dosavadních zkušeností a úsudku, je schopný porovnávat se skutečností, je zodpovědný za své výsledky, je schopný obhájit svá rozhodnutí, ověřuje správnost rozhodnutí, kriticky myslí.

Komunikativní kompetence

Žák se vhodně prezentuje, přiměřeně se vyjadřuje, formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, obhajuje své názory a postoje, aktivně se účastní diskuse, používá s porozuměním odbornou terminologii, zaznamenává písemně podstatné myšlenky, vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování, chápe výhody znalosti cizích jazyků, prezentuje svoji práci před kolektivem, je schopný naslouchat a spolupracovat.

Personální a sociální kompetence

Žák si stanovuje cíle podle svých osobních schopností, reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování, ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí, má odpovědný vztah ke svému zdraví, pracuje v týmu, přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly, přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, jedná kriticky a sebekriticky.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák jedná odpovědně nejen ve vlastním zájmu, dodržuje zákony, respektuje práva druhých lidí, vystupuje proti xenofobii, nesnášenlivosti a diskriminaci, jedná v souladu s morálními principy, v rámci multikulturní společnosti si uvědomuje vlastní národní, kulturní a osobnostní identitu, aktivně se zajímá o politické a společenské dění u nás i ve světě, chápe význam životního prostředí a jedná v duchu udržitelného rozvoje, uznává hodnoty a tradice vlastního národa, podporuje kulturní hodnoty a má k nim pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák má odpovědný vztah ke vzdělání a budoucí profesi, vhodně komunikuje s potencionálními zaměstnavateli, má reálnou představu o pracovních a platových podmínkách v oboru.

Digitální kompetence

Žák 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 a sděluje data, informace a digitální obsah, přičemž volí vhodné postupy a strategie odpovídající konkrétní situaci a účelu. Uvědomuje si proměnlivost digitálních technologií a hodnotí jejich dopad na společnost, osobní i pracovní život jednotlivců i životní prostředí. Kriticky zvažuje jejich přínosy i rizika a v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Občanská nauka vede žáky k vhodné míře sebevědomí a odpovědnosti, ke schopnosti klást si existenční otázky a hledat na ně odpovědi, ke schopnosti odolávat myšlenkové manipulaci.

Člověk a životní prostředí

Občanská nauka vede žáky k pochopení souvislostí mezi přírodními jevy a lidskými aktivitami, regionálními a environmentálními problémy, k chápání vlivu prostředí na zdraví člověka a k pochopení vlastní odpovědnosti za své jednání a osvojení si zásad zdravého životního stylu.

Člověk a svět práce

Občanská nauka vede žáky k tomu, aby si uvědomili odpovědnost za vlastní život v souvislosti s významem vzdělání.

Člověk a digitální svět

Občanská nauka vede žáky k tomu, aby vnímali postavení, roli a vliv digitálních technologií v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu a dokázali je efektivně využívat pro potřeby života ve společnosti.

Ročník: 2. Předmět: Občanská nauka (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení, - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění, - popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy, popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace, - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti, - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří, - navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky a vybere nejvhodnější finanční produkt pro jejich investování, - vybere nejvhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci, - dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika, - objasní způsoby ovlivňování veřejnosti, - objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě, - debatuje o pozitivech i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí, - posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována, - objasní postavení církví a věřících v ČR, vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus,	**1. Člověk v lidském společenství** - společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost - hmotná kultura, duchovní kultura - současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti - majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření - řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů - rasy, etnika, národy a národnosti, majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití, migrace, migranti, azylanti - postavení mužů a žen, genderové problémy - víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus	

- při interakcích v digitálním prostředí respektuje pravidla chování a jedná eticky, respektuje kulturní rozmanitost, s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracuje s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních.		
Žák: - charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita, …), - objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat, - dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií, - získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, při vyhledávání používá různé strategie. Získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost, - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří a spravuje jednu či více digitálních identit, - charakterizuje současný politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb, - uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy, - vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem, - vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí, - uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, - vysvětlí, co se rozumí občanskou společností, - debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu, - vyhledává příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím	**2. Člověk jako občan** - základní hodnoty a principy demokracie - lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí - svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potencionálu médií - stát, státy na počátku 21. století, český stát, státní občanství v ČR - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy - česká ústava, politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické ideologie - politické strany, volební systémy a volby - politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus - teror a terorismus - občanská participace, občanská společnost - občanské cnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití	

vhodných digitálních technologií a služeb.		

Ročník: 3. Předmět: Občanská nauka (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - vysvětlí pojem právo, právní stát, - uvede příklady právní ochrany a právních vztahů, - popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství, - vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost, - popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek, - dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace, - popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi, popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů, - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance, - objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání, … - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů a duševního vlastnictví.	**1. Člověk a právo** - právo a spravedlnost, právní stát - právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy - notáři, advokáti a soudci - soustava soudů v ČR - vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví, smlouvy, odpovědnost za škodu - rodinné právo - pracovní právo - správní řízení - trestní právo – trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení, - kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými	
Žák: - vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie a filozofická etika, - dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva, - dovede pracovat s obsahově a formálně dostupnými texty, - debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe- např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění),	**2. Člověk a svět (praktická filozofie)** - co řeší filozofie a filozofická etika - význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací - etika a její předmět, základní pojmy etiky, morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost - životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po	

- vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědni jiným lidem.	vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem	
- popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství, - vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách, - objasní postavení ČR v Evropě a v soudobém světě, - charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku, - popíše funkci a činnost OSN a NATO, - vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách, - uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejich důsledcích, - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životní prostředí, zvažuje příležitosti a rizika, snaží se rizika minimalizovat.	**3. Soudobý svět** - **rozmanitost soudobého světa** - civilizační sféry a kultury, nejvýznamnější světová náboženství - velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy, konflikty v soudobém světě - **integrace a dezintegrace** - **ČR a svět:** NATO, OSN - zapojení ČR do mezinárodních struktur - bezpečnost na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě - globální problémy světa, globalizace	

6.1.6 Dějepis

Učební osnova předmětu
Dějepis

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. Hodin za vzdělávání:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Dějepis	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	2	0	0	0	2

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Cílem společenskovědního vzdělávání, jehož součástí je i dějepis, je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen ve vlastní prospěch, ale též ve veřejném zájmu. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se sebou manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

Výuka dějepisu směřuje k tomu, aby žáci:

- jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím,
- vážili si demokracie a svobody,
- preferovali demokratické hodnoty,
- nenechali s sebou manipulovat a tvořili si vlastní úsudek,
- vážili si vlastního života, materiálních a duchovních hodnot.

Učivo je rozděleno do základních učebních celků v 1. ročníku.

Člověk v dějinách – poznávání dějin, starověk, středověk a raný novověk 16. - 18. stol.

Novověk - 19. století

Novověk - 20. století

Mezipředmětové vztahy

- informační a komunikační technologie,
- český jazyk a literatura,
- cizí jazyk,
- zeměpis.

Výuka je koncipována takovým způsobem, aby byly využívány zejména tyto metody: výklad, samostatná práce s textem, vyhledávání, shromažďování a třídění informací, skupinová práce, komunikace včetně diskusních metod.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je klasifikační řád.

Vyučující hodnotí míru porozumění historických poznatků, schopnost kritického myšlení, dovednost práce s textem a dovednost výstižně formulovat základní myšlenky.

Výstupy jsou hodnoceny hlavně písemnou a ústní formou. Frekvence hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák uplatňuje různé způsoby práce s textem, efektivně vyhledává a zpracovává informace, organizuje a plánuje vlastní učení, s porozuměním naslouchá mluvenému projevu, kriticky hodnotí výsledky své práce.

Kompetence k řešení problému

Žák kriticky myslí, svá rozhodnutí je schopen obhájit, volí prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, je schopen využívat dříve získaných vědomostí, spolupracuje při řešení problému v týmu.

Komunikativní kompetence

Žák formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, aktivně se účastní diskuse, vhodně argumentuje, dodržuje odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

Žák ověřuje získané poznatky, kriticky zvažuje názory, pracuje samostatně i v týmu, reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování, přijímá radu i kritiku.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák jedná odpovědně a samostatně nejen ve vlastním zájmu, přispívá k uplatňování hodnot demokracie, uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho postavení v celosvětovém kontextu, oceňuje naše tradice, projevuje pozitivní postoj k uměleckým dílům a smysl pro kulturu.

Digitální kompetence

Žák získává, posuzuje a sděluje data, informace a digitální obsah, přičemž volí vhodné

postupy a strategie odpovídající konkrétní situaci a účelu. V digitálním prostředí jedná eticky,

s ohleduplností a respektem k druhým.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Dějepis vede žáky k vhodné míře sebevědomí a odpovědnosti, ke schopnosti klást si existenční otázky a hledat na ně odpovědi, ke schopnosti odolávat myšlenkové manipulaci.

Člověk a svět práce

Dějepis vede žáky k tomu, aby si uvědomili odpovědnost za vlastní život v souvislosti s významem vzdělání.

Člověk a digitální svět

Dějepis vede žáky k tomu, aby vnímali postavení, roli a vliv digitálních technologií v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu a dokázali je efektivně využívat pro potřeby života ve společnosti.

Člověk a životní prostředí

Dějepis rozvíjí svým obsahem učiva porozumění vztahu lidské činnosti k přírodě – k pozitivním i negativním stránkám, upozorňuje na potřebu chránit životní prostředí.

Ročník: 1. Předmět: Dějepis (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů, - uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismus a křesťanství.	**1. Člověk v dějinách (dějepis)** - **poznávání dějin**, význam poznávání dějin, variabilita výkladů dějin - **starověk**	
Žák: - popíše základní revoluční změny ve středověku a raném novověku.	- **středověk a raný novověk (16.-18.stol.)**	
Žák: - vysvětlí na příkladech významných občanských revolucí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti, - objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci, - popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol., - charakterizuje proces modernizace společnosti, - popíše evropskou koloniální expanzi.	**2. Novověk – 19. století** - **velké občanské revoluce –** americká a francouzská, revoluce 1848-49 v Evropě a v českých zemích - **společnost a národy** – národní hnutí v Evropě a v českých zemích, česko-německé vztahy, postavení minorit, dualismus v habsburské monarchii, vznik národního státu v Německu - **modernizace společnosti** – technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografický vývoj, evropská koloniální expanze - **modernizovaná společnost a jedinec** – sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání	
Žák: - vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi, - popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce, - charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938-39), objasní vývoj česko-německých vztahů, - vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize,	**3. Novověk - 20. století** - **vztahy mezi velmocemi** – pokus o revizi rozdělení světa první světovou válkou, české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku - **demokracie a diktatura –** Československo v meziválečném období, autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR,	

- charakterizuje fašismus a nacismus, srovná nacistický a komunistický totalitarismus, - popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR, - objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu, - objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo, - 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, - uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století, - získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, při vyhledávání používá různé strategie, získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost. - orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí.	velká hospodářská krize, mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce, druhá světová válka, Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války - **svět v blocích** – poválečné uspořádání v Evropě a ve světě, poválečné Československo, studená válka, komunistická diktatura v Československu a její vývoj, demokratický svět, USA – světová supervelmoc, sovětský blok, SSSR – soupeřící supervelmoc, třetí svět a dekolonizace, konec bipolarity Východ-Západ **4. Dějiny studovaného oboru**	

6.1.7 Psychologie a komunikace

Učební osnova předmětu
Psychologie a komunikace

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. Hodin za vzdělávání:	7
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Psychologie	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	2	3	2	7

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Cílem psychologického vzdělávání je seznámit žáky s předmětem psychologie jako s vědním oborem. Podat nejen teoretické informace, ale především ukázat sociální vztahy ve společnosti.

Psychologie kultivuje vztahy a utváří sociální dovednosti žáků. Pomáhá rozvíjet osobnost žáka, formuje jeho vztah k různým typům společenských skupin, rozvíjí jeho komunikativní, profesní, personální a sociální kompetence. Podílí se na utváření občanských kompetencí a na kulturním povědomí.

Žáci jsou vedeni k osvojení vybraných znalostí a k jejich aplikaci při řešení konkrétních problémů a situací. Žák získává v předmětu konkrétnější představu o požadavcích, které jsou kladeny na pracovníky ve zdravotnictví a v sociálních službách.

Předmět psychologie a komunikace kultivuje společenské chování žáků, napomáhá hlubšímu poznání jejich osobnosti, učí žáky chápat vliv nemoci na osobnost jedince a upřednostňovat biopsychosociální pojetí jedince. Učí žáky kontrolovat své chování, být zodpovědný za své jednání, vede k porozumění jednání a chování pacienta/klienta v náročných životních situacích. Cílem předmětu je předat žákům informace o problematice nemoci, se kterou se mohou setkat nejen v profesním, ale i v osobním životě.

Forma výuky probíhá frontálně, skupinově, s podporou vizualizace – dataprojektoru. Učivo je procvičováno a upevňováno formou praktických příkladů, samostatnou a skupinovou prací. Učitel do výuky zařazuje diskusi, během které má žák možnost prezentovat své názory na probíranou problematiku. Aktivita žáků je podněcována modelovými situacemi, hraním rolí a rozborem případových studií. Ve výuce je podporováno využívání mobilních a digitálních zařízení, ale i řešení bez využití digitálních zařízení.

Předmět je teoretický a spadá do společenskovědní oblasti. Výuka předmětu je zaměřena na systematické a postupné rozšiřování znalostí, dovedností, které jsou známkami profesního přístupu žáků k lidem a celé společnosti. Spojením znalostí získá žák informace k využití v profesi ve zdravotnickém prostředí či sociální sféře.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- ovládali různé techniky učení a dokázali si vytvořit vztah k celoživotnímu vzdělávání,
- reagovali adekvátně na hodnocení svého jednání, dokázali přijímat rady,
- pro získávání nových informací dokázali využít internet i ostatní média, dokázali posoudit jejich rozdílnou věrohodnost,
- vyjadřovali a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- se chovali odpovědně vzhledem ke svému zdraví.

Charakteristika učiva

Učivo je složeno z celku obecné psychologie, psychologie osobnosti, vývojové a sociální psychologie, komunikace a zdravotnické psychologie, které je dále rozpracováno do dílčích témat.

Do druhého ročníku je zahrnuta:

- psychologie jako věda,
- psychické procesy, stavy a vlastnosti,
- psychologie osobnosti
- sociální psychologie.

Třetí ročník obsahuje:

- vývojovou psychologii
- náročné životní situace,
- komunikaci,
- problematiku nemoci jako náročné životní situace a jejího vlivu na psychiku dospělého člověka i dítěte.

Čtvrtý ročník obsahuje:

- specifika komunikace s jedinci se zvláštními potřebami a problémovým chováním,
- problematiku umírání a smrti,
- psychologii zdravotníka, včetně profesionálního chování.

Při výběru učiva a formulaci výsledků vzdělávání jsou reflektovány maturitní požadavky občanského a společenskovědního základu, jejichž zvládnutí maturitní zkouška ověřuje.

Stručná charakteristika hlavních tematických celků

Psychologie obecná přispívá k osvojení vědomostí o základních psychických poznávacích procesech a zdůrazňuje jejich význam pro pochopení jednání a prožívání jedince.

Psychologie osobnosti vede k pochopení jedinečnosti každého člověka.

Vývojová psychologie poskytuje informace o psychomotorickém a sociálním vývoji jedince od jeho početí až po zánik.

Sociální psychologie pomáhá spoluutvářet osobnost žáka a vede ho k pochopení problematiky socializace jedince. Jsou zde rozšiřovány požadavky pro porozumění s jedinci, s využitím poznatků z oblasti sociologie, především orientace v sociálních vztazích a v moderní multikulturní společnosti.

Do obsahu sociální komunikace jsou zařazeny náročné životní situace, které se mohou vyskytovat u jedince, a tak ovlivňovat jeho postoj k pracovním činnostem. Umění sociální komunikace prezentuje

možnosti adekvátního zacházení s verbálními a neverbálními technikami, ukazuje jejich využití ve zdravotnické praxi a v sociální sféře.

Oblast zdravotnické psychologie žákům poskytuje komplexní informace o problematice prožívání nemoci a o faktorech, které toto prožívání ovlivňují, o způsobech komunikace s jedinci se zvláštními potřebami a problémovým chováním, včetně jedinců s postižením, dále předkládá nejnovější informace o problematice umírání a smrti, včetně zamyšlení nad konečností života. Závěrečným tématem je analýza osobnosti zdravotnického pracovníka zaměřená na duševní hygienu, životní styl, způsoby udržení a posílení psychické odolnosti zdravotnického pracovníka, včetně informací o požadavcích na profesionální chování zdravotníka.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi odbornými i všeobecnými předměty, zejména pak s předměty:

- výchova ke zdraví,
- informační technologie,
- ochrana a podpora zdraví.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení žáků je klasifikační řád, který je součástí školního řádu. Při hodnocení učitel posuzuje aktivní přístup žáka k výuce, tj. aktivní zapojení do řešení modelových situací. Důraz je kladen na ústní projev, schopnost vyjádřit danou problematiku vlastními slovy, ale též s použitím odborné terminologie, diskutovat o daném tématu. Akcentován je i písemný projev, tj. zpracování a prezentace zadaných úkolů, seminárních prací. Mezi metody hodnocení vědomostí žáků jsou zařazeny písemné testy a ústní forma prověřování učiva se sebehodnocením žáka.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučeních školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně digitálních a zkušeností svých i jiných lidí, je motivován pro další vzdělávání, dokáže řešit podstatu zadaného úkolu, dokáže vyhledat potřebné informace k jeho správnému řešení,

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.

Komunikativní kompetence

Žák se vyjadřuje přiměřeně v mluvených i psaných projevech, gramaticky i stylisticky správně formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, dokáže prezentovat své názory a postoje a v diskuzi je obhájí, dodržuje odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

Žák odpovědně plní a přijímá zadané úkoly, při řešení modelových situací dokáže pracovat samostatně i v týmu, při práci ve skupině kooperuje s ostatními žáky, využívá základní myšlenkové operace, reaguje adekvátně na hodnocení svého jednání, dokáže přijímat rady.

Občanské kompetence

Žák si váží zdraví jako jedné z prioritních hodnot lidského života. Má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí. Uvědomuje si spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních, uznává tradice a hodnoty svého národa, respektuje a podporuje kulturu a identitu jiných národností.

Digitální kompetence

Žák ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, používá nástroje AI ke zpracování odborných informací a k jejich kritickému hodnocení.

Získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu – vyhledává informace z odborných zdravotnických databází, kriticky je hodnotí.

Navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy. Vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech.

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.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáky k tomu, aby došlo k rozvíjení ve vhodné míře zdravému sebevědomí a bezproblémové orientaci ve zdravotnickém a sociálním prostředí, dovedou jednat s lidmi, především s klienty, kteří se nachází v náročné životní situaci, jsou ochotni se angažovat ve prospěch nemocného.

Člověk a svět práce

Předmět vede žáky k tomu, aby došlo k využívání verbálních schopností při přijímacích pohovorech a důležitých sebeprezentacích, využití komunikativních schopností k produktivní a kreativní práci v týmu, k uvědomění si zodpovědnosti za vlastní život a významu znalostí zdravotnické psychologie pro výkon profese, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Informační a komunikační technologie

Učivo předmětu svou náplní rozvíjí využívání informačních a komunikačních technologií k získávání profesních a odborných informací, k uplatňování systému celoživotního sebevzdělávání, k vyhledávání a zpracování odborných informací využitelných při řešení úkolů v rámci budoucí profese.

Člověk a životní prostředí

Psychologie rozvíjí porozumění vztahu člověka a životního prostředí, učí žáky metodám, formám a prostředkům environmentální výchovy. Vede žáky k osvojení si základních principů odpovědného přístupu k mikroprostředí zdravotnických zařízení, tak aby dokázali esteticky a citově vnímat své pracovní prostředí.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která

podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník: 2. Předmět: Psychologie (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - charakterizuje psychologii jako vědu a její přínos pro jiné vědní obory, - definuje základní disciplíny psychologie, - vysvětlí vztah mezi nervovou soustavou a psychikou, - vyjmenuje a charakterizuje vybrané psychologické směry, - vysvětlí význam psychologie pro práci lidí v zdravotnickém prostředí a v sociální sféře, - demonstruje na příkladech praktické využití psychologie, - vyjmenuje a charakterizuje vybrané metody psychologie, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o základech psychologie jako vědní disciplíny, jejím historickém vývoji, včetně významných osobností, - získává, posuzuje, sdílí a sděluje data v různých formátech zaměřená na vybrané metody psychologie.	**1. Psychologie jako věda** - předmět psychologie - odvětví psychologie - vztah k jiným vědním oborům - fylogeneze lidské psychiky - psychologické přístupy k psychice a osobnosti 20. století a v současnosti - využití poznatků z psychologie v praxi - metody psychologie	
Žák: - vyjmenuje základní psychické procesy, stavy a vlastnosti, - klasifikuje psychologické jevy, - vysvětlí na příkladech, jak probíhá proces poznávání, - popíše význam analyzátorů pro smyslové poznávání, - vysvětlí podstatu a význam představivosti a fantazie, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o psychických jevech, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku psychických procesů, stavů a vlastností, kterou sdílí při školní práci.	**2. Psychické procesy, stavy a vlastnosti** - třídění psychických jevů, procesů, stavů a vlastností - poznávací procesy (čití, vnímání, představy, fantazie)	

Žák: - charakterizuje druhy a vlastnosti pozornosti, - uvede význam pozornosti v práci zdravotníka, - objasní vztah mezi vnímáním pozorností a pamětí, - popíše klasifikaci citů, - rozliší základní druhy citů, - uvede rozdíl mezi citovými vztahy a stavy, - na příkladech vysvětlí rozdíl mezi frustrací a deprivací, - vyjádří vlastními slovy význam volních vlastností pro práci zdravotníka, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o psychických stavech osobnosti, - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty osobnosti jedince, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné i duševní zdraví.	**3. Psychické stavy** - stavy pozornosti - vybrané metody rozvoje pozornosti - procesy emoční a volní	
Žák: - vysvětlí význam paměti a zapomínání, - rozliší a popíše jednotlivé druhy a typy paměti, - vysvětlí význam posilování paměti u lidí, - vyjmenuje vybrané techniky učení, - objasní faktory ovlivňující efektivitu učení, - uvede důvody pro nutnost celoživotního učení, - vyjmenuje specifika celoživotního vzdělávání u nelékařských zdravotnických oborů a sociálních oborů, - uvede příklady seberealizace při použití motivace a učení, - vysvětlí podstatu a význam myšlení a řeči, - popíše souvislost mezi řečí a myšlením, - na příkladu aplikuje použití myšlenkových operací, - provede rozbor řešení problému,	**4. Procesy paměti a myšlení** - paměť a učení, vybrané metody a techniky učení - vybrané metody rozvoje paměti - myšlenkové operace	

- využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o psychických procesech, - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty osobnosti jedince, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné i duševní zdraví.		
Žák: - vyjmenuje poruchy psychických procesů a stavů, - objasní na příkladech poruchy psychických procesů a stavů, - vysvětlí možnosti prevence poruch psychických procesů a stavů, - uvede, které psychické jevy jsou významné pro práci ve zdravotnickém a sociálním zařízení, - dokáže najít a kriticky zhodnotit informace o poruchách psychických procesů a stavů v digitálním prostředí a použít je pro profesní i osobní život.	**5. Poruchy psychických procesů a stavů** - charakteristika poruch psychických procesů a stavů	
Žák: - vysvětlí význam vlivu sebepoznávání a sebehodnocení na sebevýchovu, sebevzdělání a seberealizaci, - uvede příklady sebepoznávacích technik, - navrhne vlastní učební plán, - zhodnotí efektivitu svého učení a své předpoklady pro práci ve zdravotnickém, sociálním prostředí, - umí používat jednoduché techniky posilování psychických procesů a stavů, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu.	**6. Sebepoznávání** - metody sebepoznávání a sebehodnocení psychických funkcí - využití sebepoznávání pro sebevýchovu, sebevzdělávání a seberealizaci	

Žák: - charakterizuje pojem osobnost, - uvede definici osobnosti, - charakterizuje pojem determinace, - vyjmenuje druhy determinace a uvede příklady, - charakterizuje význam rodiny pro rozvoj osobnosti, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - získává, posuzuje, sdílí a sděluje data v různých formátech zaměřená na rozličná pojetí významu pojmu osobnost.	**7. Psychologie osobnosti** - pojem osobnost, charakteristika osobnosti - činitelé utvářející osobnost, determinace biologická a sociokulturní	
Žák: - popíše strukturu osobnosti, - charakterizuje pojem vlastnost/rys, - vyjmenuje skupiny vlastností osobnosti a uvede příklady, - charakterizuje temperament, - popíše projevy temperamentu, - definuje pojem typologie, - objasní typologii osobnosti, - psychologizující a biologizující, - charakterizuje na příkladech, jak se projevují psychické vlastnosti a temperament jedince v životních situacích, - charakterizuje inteligenci, - popíše rozumovou inteligenci, - definuje emocionální inteligenci a uvede její složky, - charakterizuje sociální inteligenci, - objasní význam emocionální a sociální inteligence pro člověka, - charakterizuje vlohy, dovednosti, - vyjmenuje stupně schopností, - formuluje pojem kreativita a flexibilita, - charakterizuje pojem motiv a potřeba, - vyjmenuje druhy motivů, - charakterizuje potřebu, - uvede klasifikaci potřeb, - vymezí poruchy saturace potřeb, - navrhne vlastní „dům potřeb“, - vysvětlí pojem zájem, postoj, hodnoty a cíle na uvedených příkladech, - objasní význam zájmů pro rozvoj osobnosti,	**8. Struktura osobnosti** - struktura vlastností osobnosti - dynamické vlastnosti osobnosti - výkonnostní vlastnosti osobnosti - aktivačně-motivační vlastnosti osobnosti - seberegulační vlastnosti osobnosti a volní vlastnosti osobnosti - vztahově-postojové vlastnosti osobnosti	

- formuluje klady aktivního využití volného času a odpočinku pro jedince, - uvede kladné a záporné volní vlastnosti osobnosti, - charakterizuje autoregulaci, - definuje postoj, předsudek, - vyjmenuje složky charakteru, - uvede kladné a záporné vlastnosti charakteru, - vysvětlí význam pracovní složky charakteru pro práci, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o struktuře osobnosti z různých zdrojů, - získává, posuzuje, upravuje a vylepšuje digitální obsah v různých formátech.		
Žák: - vyjmenuje a charakterizuje metody poznávání osobnosti, - popíše projektivní techniky a uvede příklady, - je schopen podat na základě pozorování a rozhovoru jednoduchou charakteristiku osobnosti, - vyjmenuje faktory zkreslující poznávání osobnosti, - charakterizuje vybrané faktory zkreslující poznávání osobnosti, - identifikuje chyby, předsudky a stereotypy v posuzování osobnosti, - diskutuje o profesních vlastnostech ve zdravotnictví a v sociální činnosti, - popíše osobnostní předpoklady pro výkon profese ve zdravotnictví, sociální sféře, - vysvětlí pojem prestiž, žebříček hodnot, - definuje aspirační úroveň, - charakterizuje krátkodobé a dlouhodobé cíle, - objasní souvislost seberealizace s klasifikací potřeb, užívá dovednosti potřebné pro seberegulaci a sebehodnocení při	**9. Poznávání osobnosti** - metody poznávání osobnosti - faktory zkreslující poznávání osobnosti - seberealizace a seberegulace osobnosti	

zvládání náročných pracovních a životních situací, - užívá techniky sebepoznání a sebevýchovy a učení k rozvoji vlastní osobnosti, - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování, přijímá radu a kritiku druhých, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby, - zvažuje rizika a přínosy digitálních technologií pro kvalitu života.		
Žák: - vyjmenuje poruchy osobnosti, - diskutuje o preventivních opatřeních, - charakterizuje psychoterapii, - dokáže najít a kriticky zhodnotit informace o poruchách osobnosti v digitálním prostředí a použít je pro profesní i osobní život, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů.	**10. Poruchy osobnosti** - poruchy osobnosti - prevence poruch osobnosti	
Žák: - vysvětlí pojem sociální psychologie, vztah k jiným vědám, - vysvětlí význam znalostí sociální psychologie pro jedince, - objasní pojem socializace, - vyjmenuje druhy a formy socializace, - vyjmenuje socializační činitele, - vysvětlí příčiny neúspěšné socializace, - objasní pojem sociální učení, - vysvětlí rozdíl mezi sociální a biologickou zralostí, - chápe význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro kvalitu života jedince a sociální skupiny, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem	**11. Sociální psychologie** - předmět sociální psychologie - sociální podstata osobnosti - socializační činitelé - sociální učení a zrání	

týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů.		
Žák: - definuje znaky sociální skupiny a komunity, - popíše vybrané klasifikace sociálních skupin, - objasní význam skupinových norem, - definuje pojmy pozice, status, role, vedení, - uvede na příkladech vliv skupiny na chování jedince, - uvede význam vrstevnických skupin, - diskutuje o problematice vůdcovství ve skupině, - pojmenuje vztahy mezi členy modelové skupiny, třídy, - popíše procesy a vztahy v sociálních skupinách, - navrhne sociometrické šetření, - charakterizuje podstatu sociálního vnímání, chování a sociální interakce, - vyjmenuje znaky profesní skupiny, - charakterizuje faktory ovlivňující klima pracovních kolektivů, - vyjmenuje zásady týmové práce, - identifikuje vztahy mezi členy skupiny a tyto poznatky využívá pro práci v týmu, - rozliší výhody a nevýhody spolupráce a soutěže, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o struktuře sociální skupiny, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou vytvořit sociometrický dotazník, - využívá digitální technologie k týmové práci, spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií.	**12. Dynamika sociálních skupin** - sociální skupiny, vliv na vývoj osobnosti - dynamické procesy ve skupině - sociální percepce - sociální chování - sociální interakce - konformita - profesní skupiny ve zdravotnictví, v sociální sféře	

Žák: - objasní pojem sociální adaptace, - uvede příklady poruch adaptace, - charakterizuje diskriminaci a šikanu, týrání, zneužívání, CAN, EAN, - diskutuje o problematice domácího násilí, - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů.	**13. Poruchy sociální adaptace** - sociální adaptace - poruchy adaptace - diskriminace, šikana, zneužívání	

Ročník: 3. Předmět: Psychologie (102 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - definuje předmět vývojové psychologie, - pojmenuje metody vývojové psychologie, - vysvětlí podstatu vývoje a vývojové zákonitosti, uvede činitele psychického vývoje, - vyjmenuje vývojové teorie, - uvede faktory vnitřního a vnějšího prostředí ovlivňující psychický vývoj jedince, - objasní životní cyklus člověka, jeho fáze a změny, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o základech vývojové psychologie, - získává, posuzuje, sdílí a sděluje data v různých formátech zaměřená na vybrané vývojové.	**1. Vývojová psychologie** - předmět a metody vývojové psychologie - vývoj a jeho zákonitosti - vývojové teorie - faktory vnitřního a vnějšího prostředí jako činitelé psychického vývoje	
Žák: - charakterizuje prenatální a perinatální období, - vyjmenuje a charakterizuje vybrané psychologické aspekty prenatálního a perinatálního období, - uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku tělesného, kognitivního, emočního a sociálního vývoje jedince v jednotlivých etapách vývoje, kterou sdílí při školní práci.	**2. Etapy vývoje – prenatální a perinatální období** - členění prenatálního období - psychologické aspekty prenatálního období - charakteristika perinatálního období - psychologické aspekty perinatálního období	
Žák: - specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka, - uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - uvede sociální změny v životě člověka, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji,	**3. Etapy vývoje – období dětství** - novorozenecké období - kojenecké období - období batolete - předškolní období - školní věk	

- využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku tělesného, kognitivního, emočního a sociálního vývoje jedince v jednotlivých etapách vývoje, kterou sdílí při školní práci.		
- Žák: - specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka, - uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - uvede sociální změny v životě člověka, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku tělesného, kognitivního, emočního a sociálního vývoje jedince v jednotlivých etapách vývoje, kterou sdílí při školní práci.	**4. Etapy vývoje – období dospívání** - pubescence - adolescence	
- Žák: - specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka, - uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - uvede sociální změny v životě člověka, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku tělesného, kognitivního, emočního a sociálního vývoje jedince v jednotlivých etapách vývoje, kterou sdílí při školní práci.	**5. Etapy vývoje – období dospělosti** - období mladé dospělosti - období střední dospělosti - období starší dospělosti	
- Žák: - specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka, - uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - uvede sociální změny v životě člověka, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji,	**6. Etapy vývoje – období stáří** - období raného stáří - období pravého stáří - dlouhověkost	

- využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku tělesného, kognitivního, emočního a sociálního vývoje jedince v jednotlivých etapách vývoje, kterou sdílí při školní práci.		
Žák: - vysvětlí pojem komunikace, - objasní důležitost komunikace pro zvládání náročných životních situací, - uvede podmínky efektivní komunikace, - popíše rozdíl mezi verbální a neverbální komunikací, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - při interakcích v digitálním prostředí respektuje pravidla chování a jedná eticky.	**7.Komunikace** - charakteristika komunikace a její význam - dělení komunikace - efektivní komunikace	
Žák: - vyjmenuje složky neverbální komunikace, - charakterizuje a objasní jejich význam v chování lidí, - diskutuje o vlastních neverbálních projevech, - identifikuje významy neverbálních signálů a dokáže kontrolovat svůj neverbální projev, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - při interakcích v digitálním prostředí respektuje pravidla chování a jedná eticky.	**8. Neverbální komunikace** - složky neverbální komunikace	
Žák: - vyjmenuje druhy a složky rozhovoru, - vyjmenuje zásady při provádění rozhovoru, - popíše nedirektivní rozhovor, - uvede a popíše projevy empatie	**9. Verbální komunikace** - rozhovor a naslouchání - rétorika a sebeprezentace - agresivita, pasivit a manipulativní chování - asertivita	

- vyjmenuje pravidla vystupování při pohovorech, používá uvedené zásady, - vysvětlí rozdíl mezi nasloucháním a slyšením, - popíše a vysvětlí komunikační bariéry, - objasní pojmy informační nouze, adekvátní informace, - charakterizuje možnost využití prvků asertivity při hledání pracovního poměru, - objasní jednotlivé pojmy agresivita, pasivita, manipulace v chování, - rozliší na příkladech projevy asertivního, agresivního a manipulativního chování - rozliší projevy psychické deprivace a určí možnosti prevence hospitalismu, - uvede dělení potřeb z hlediska nemoci, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - při interakcích v digitálním prostředí respektuje pravidla chování a jedná eticky.		
Žák: - definuje náročné životní situace, - objasní příčiny a důsledky náročných onemocnění, - rozdělí zátěž a svízelné situace, - určí příznaky, příčiny a možné důsledky zátěžových situací jako je stres, frustrace, deprivace, - definuje stres, stresory, salutogeny, - popíše obranné frustrační mechanismy a umí na ně vhodným způsobem reagovat, - charakterizuje vybrané maladaptivní reakce, - uvede dělení potřeb z hlediska nemoci, - uplatňuje individuální přístup s respektováním osobnosti, věku, potřeb, sociokulturních zvláštností, - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje kvalitu života jedince, - zvažuje rizika a přínosy digitálních technologií, snaží se rizika minimalizovat, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví.	**10. Náročné životní situace** - náročné životní situace - stres, frustrace, deprivace - maladaptivní reakce - poruchy saturace potřeb - verbální a neverbální komunikace v náročné životní situaci - nemoc jako náročná životní situace, - adaptace na nemoc - poměr pacienta/klienta k nemoci - vztah lékař a pacient - omezení životních potřeb	

Žák: - definuje nemoc, - vysvětlí termín pacient-nemocný-klient, - vyjmenuje znaky role pacienta/klienta, - vysvětlí termín autoplastický obraz, - objasní faktory ovlivňující psychiku nemocného, - vysvětlí termín premorbidní osobnost, - vyjmenuje faktory působící na osobnost nemocného, - charakterizuje projevy nemoci v chování a jednání člověka, - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje kvalitu života jedince, - zvažuje rizika a přínosy digitálních technologií, snaží se rizika minimalizovat, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví.	**11. Vliv nemoci na psychiku člověka** - nemoc a pacient - role pacienta - autoplastický obraz nemoci - premorbidní osobnost	
Žák: - uvede vybrané rysy v psychice nemocných, - popíše vliv akutní a chronické nemoci na psychiku pacienta/klienta, - popíše rozdíl mezi psychikou ambulantně léčeného pacienta/klienta a hospitalizovaného pacienta/klienta, - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje kvalitu života jedince, - zvažuje rizika a přínosy digitálních technologií, snaží se rizika minimalizovat, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví.	**12. Prožívání nemoci v čase** - akutní a chronická nemoc - rysy v psychice nemocných - psychika ambulantně léčeného pacienta/klienta - psychika hospitalizovaného nemocného/klienta	
Žák: - popíše negativní vlivy působící na psychiku nemocného ve vybraných typech zdravotnického zařízení, - navrhne způsoby eliminace negativních faktorů, - popíše psychologické aspekty farmakoterapie ze strany pacienta i lékaře, - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje psychiku jedince ve zdravotnickém prostředí,	**13. Vliv zdravotnického prostředí na psychiku člověka** - druhy zdravotnického prostředí - specifika lůžkového zdravotnického zařízení - specifika ambulantního zdravotnického zařízení - psychologické aspekty farmakoterapie	

- zvažuje rizika a přínosy digitálních technologií, snaží se rizika minimalizovat, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů.		
Žák: - objasní termín psychosomatika a holistické pojetí zdraví, - uvede příklady psychosomatických nemocí, - definuje stres a stresory, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje psychiku a tělesný stav jedince, - zvažuje rizika a přínosy digitálních technologií, snaží se rizika minimalizovat.	**14. Psychosomatické a somatopsychické vztahy** - holistické pojetí zdraví - psychosomatické nemoci - stres, stresory	
Žák: - definuje bolest, - vyjmenuje druhy bolesti, - navrhne způsoby eliminace procedurální bolesti, - vybere vhodné hodnotící škály bolesti vzhledem k věku pacienta/klienta, - vysvětlí účinnost používání psychoterapeutických metod při snižování bolesti, - pojmenuje základní zdroje strachu a úzkosti v nemocničním prostředí, - objasní projevy bolesti, strachu a úzkosti u pacienta/klienta a dítěte, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o bolesti z různých zdrojů, - využívá digitální technologie při vyhledávání informací o psychoterapeutických metodách snižování bolesti, - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince.	**15. Bolest, strach a úzkost** - definice bolesti - druhy bolesti - projevy bolesti - hodnotící škály bolesti - psychoterapeutické metody snižování bolesti	
Žák: - vyjmenuje potřeby nemocného dítěte, - charakterizuje zvláštnosti prožívání nemoci u dítěte,	**16. Nemocné dítě** - potřeby nemocného dítěte - separační reakce - bolest u dětí	

- popíše separační úzkost, - uvede rozdíly v prožívání bolesti u dítěte a dospělého, - uvede zásady komunikace s nemocným dítětem a jeho rodinou, - reprodukuje chyby v přístupu k nemocnému dítěti, - objasní roli herního terapeuta, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o dětské bolesti z různých zdrojů, - digitální obsah vylepšuje a propojuje v různých formátech, - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života dítěte a jeho rodiny.	- komunikace s nemocným dítětem a jeho rodinou - role herního terapeuta	

Ročník:4. Předmět: Psychologie (58 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - definuje handicap, - vysvětlí změny v chování handicapovaného člověka, - charakterizuje psychické a sociální důsledky postižení, - vyjmenuje zásady komunikace s jedinci s vybraným handicapem, - popíše druhy reakcí rodičů na postižené dítě, - navrhuje taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie, - chápe význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s handicapem, pro kvalitu života.	**1. Psychologie handicapovaného jedince** - postoje společnosti k postiženým lidem - odlišnosti vývoje postiženého jedince - vliv zrakového postižení na osobnost - vliv sluchového postižení na osobnost - vliv tělesného postižení na osobnost - mentální handicap - handicapované dítě, reakce rodičů a sourozenců	
Žák: - popíše specifika složek nonverbální komunikace při ošetřování pacienta/klienta, - vyjmenuje skupiny klientů se zvláštními potřebami a problémovým chováním, - charakterizuje prožívání a chování problémových pacientů/klientů, - formuluje nejčastější příčiny agresivního chování, - vyjmenuje formy a projevy agrese, - popíše postup profesionála při zvládání agresivního chování, - vyjmenuje zásady komunikace s úzkostným a depresivním pacientem/klientem, - reprodukuje chyby v přístupu k úzkostnému a depresivnímu pacientovi/klientovi, - popíše zásady komunikace s pacientem/klientem se změnami intelektu, - popíše zásady komunikace u klienta s demencí, - popíše zásady komunikace s pacientem/klientem pod vlivem drog a alkoholu, - vyjmenuje chyby v přístupu k pacientovi/klientovi pod vlivem drog a alkoholu, - popíše zásady komunikace s geriatrickým pacientem/klientem,	**2. Specifika komunikace ve zdravotnickém prostředí** - specifika nonverbální komunikace ve zdravotnickém prostředí - verbální komunikace ve zdravotnickém prostředí - klienti se zvláštními potřebami a problémovým chováním - agresivní chování v ošetřovatelské praxi - komunikace s úzkostným a depresivním pacientem - komunikace s pacienty se změnami intelektu - komunikace se sociálně problematickým klientem - komunikace s geriatrickými klienty - pravidla komunikace v některých oborech medicíny: - komunikace ve vnitřním lékařství - komunikace v chirurgii - komunikace v gynekologii	

- kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince se zvláštními potřebami a problémovým chováním, zvažuje příležitosti a rizika, snaží se rizika minimalizovat, - při používání digitálních technologií předchází situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu.		
Žák: - definuje fáze umírání, - objasní termín terminální stadium nemoci, - vyjmenuje a popíše fáze smiřování se se závažnou nemocí, - popíše změny potřeb člověka s prognosticky závažným onemocněním, - vyjmenuje zásady sdělování závažné nemoci, - charakterizuje nedirektivní způsob komunikace, - objasní význam hospicové péče, - objasní význam respitní péče, - diskutuje o problematice eutanázie, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu.	**3. Problematika umírání a smrti** - fáze umírání - fáze vyrovnání se se závažnou nemocí - paliativní péče - hospicová péče - respitní péče - eutanázie - potřeby pečujících osob o staré a těžce nemocné rodinné příslušníky	
Žák: - popíše pocity pozůstalých, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, - využívá vhodné technologie a jejich kombinace k naplnění potřeb pozůstalých, volí postupy, strategie a způsoby, které jsou adekvátní konkrétní situaci a účelu.	**4. Psychologická problematika pozůstalých** - reakce pozůstalých na ztrátu - rituály spojené s úmrtím	
Žák: - popíše osobnostní předpoklady pro výkon profese, - objasní termín pomáhající profese, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji,	**5. Psychologie zdravotníka** - osobnost zdravotníka - pomáhající profese - Etický kodex sestry a Práva pacientů	

- chápe význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro kvalitu života zdravotníka, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné i duševní zdraví.		
Žák: - popíše zásady produktivního chování, - charakterizuje evalvační a devalvační techniky, - popíše Hardiho typologii sester, - vysvětlí pojem altruismus, - objasní problémy, které přináší neproduktivní chování zdravotníka, - definuje pojem iatrogenie, vysvětlí důsledky pro nemocného i zdravotnického pracovníka, - vysvětlí význam povinné mlčenlivosti, - na příkladech hodnotí přístupy a postoje zdravotnických pracovníků k nemocným, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - při používání digitálních technologií předchází situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu.	**6. Profesionální chování** - produktivní a neproduktivní chování - evalvace a devalvace - vztah pacient-zdravotník - iatropatogenie	
Žák: - vysvětlí pojmy profesionální adaptace a deformace, - uvede projevy profesionální adaptace, - uvede projevy profesionální deformace, - popíše význam interpersonálních vztahů pro práci v týmu, - definuje syndrom vyhoření, - objasní účinné způsoby prevence vzniku syndromu, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné i duševní zdraví,	**7. Profesionální adaptace a deformace** - interpersonální vztahy - syndrom vyhoření	

- využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o zdravém životním stylu.		
Žák: - definuje životní styl, - popíše složky zdravého životního stylu, - vyjmenuje rizikové faktory životního stylu, - charakterizuje pojem duševní hygiena a psychoterapie, - vysvětlí význam relaxace pro jedince, - charakterizuje vybrané relaxační techniky, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné i duševní zdraví, - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií různé strategie zdravého životního stylu, - využívá digitální technologie při vyhledávání informací o psychoterapeutických metodách snižování stresu.	**8. Duševní hygiena a životní styl zdravotnického pracovníka** - životní styl - duševní hygiena - psychoterapie - relaxační techniky	

6.1.8 Zeměpis

Učební osnova předmětu
Zeměpis

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	2 hodiny
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Zeměpis	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	2	0	0	0	2

Obecné cíle

Cílem geografického vzdělávaní je seznámit žáky se vztahy a vazbami mezi lidskou společností a přírodním prostředím v prostoru a čase. Vést je k poznání základních geografických objektů a jevů. Naučit je chápat zákonitosti prostorového uspořádání. Vybavit žáky poznatky o přírodním potenciálu krajinné sféry jako významném faktoru rozvoje lidské společnosti. Seznámit je s principy optimálního využívání a aktivní ochrany krajiny v souvislosti s udržitelným rozvojem světové ekonomiky. Nedílnou součástí výuky je naučit žáky získávat a zpracovávat geografické informace a využívat poznatky v profesním a osobním životě. Výuku vést tak, aby vědomosti a dovednosti, které žák v průběhu geografického vzdělávání získá, nebyly jen cílem, ale i prostředkem směřujícím k širší přípravě občana schopného orientovat se v problematice současného světa.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- vnímali potřebu soustavného vzdělávání jako nezbytnou podmínku správného přístupu při posuzování vztahů a vazeb mezi člověkem a krajinou
- uvažovali a jednali samostatně, tak v týmu při řešení souboru otázek a úkolů
- jednali zodpovědně ve vztahu k otázkám kvality a ochrany životního prostředí nejen místní krajiny
- měli reálnou představu o politickém dění u nás i ve světě

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do pěti základních učebních celků. První dva a část třetího jsou zařazeny do prvního ročníku a druhá část třetího a další dva do ročníku druhého:

- soudobý svět,
- makroregiony Evropy
- zeměpis cestovního ruchu,
- praktický zeměpis.

Stručná charakteristika hlavních tematických celků:

Vesmír: učivo poskytuje základní poznatky o sluneční soustavě, o vývoji hvězd a jejich uspořádání do galaxií, seznamuje se současnými názory na vznik a vývoj vesmíru.

Soudobý svět: učivo poskytuje základní informace o hlavních změnách na politické a hospodářské mapě světa, o mezinárodních integracích a začlenění ČR do nich, o hlavních globálních problémech lidstva.

Člověk a životní prostředí: učivo poskytuje základní informace o krajině, životním prostředí, zabývá se působením lidstva na krajinu a životní prostředí, seznamuje s informacemi o ochraně a rozvoji životního prostředí.

Zeměpis cestovního ruchu: učivo poskytuje základní informace o cestovním ruchu jako o důležité součásti hospodářství, o předpokladech cestovního ruchu, o hlavních oblastech cestovního ruchu v ČR , ve světě a v místní oblasti.

Praktický zeměpis: učivo poskytuje základní informace o mapách, o orientaci v krajině, o jízdních řádech.

Mezipředmětové vztahy

Informační technologie, ekonomika, dějepis, občanská nauka, biologie, fyzika, matematika.

Strategie výuky

Metody výuky:

- metody motivační – čtení denního tisku,
- metody fixační – opakování učiva ústní i písemné, diskuze,
- metody expoziční – práce s učebnicí, atlasem, tabulkami, grafy,
- využití zpětného projektoru, dataprojektoru a počítače,
- kreslení map, vyplňování slepých map, tvorba grafů, sestavování tabulek, vytváření prezentací.

Formy výuky:

- hromadné vyučování, skupinové vyučování, referáty, přednášky, exkurze.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení ústního projevu:

- samostatné, správné a logické vyjadřování,
- schopnost postihnout souvislosti s ostatními probíranými tematickými celky.

Hodnocení písemného projevu:

- správnost, přesnost a pečlivost z hlediska odborného,
- jazyková správnost.

Hodnocení prezentací:

- výběr důležitých a zajímavých informací, témat,
- způsob prezentace – využití prostředků výpočetní techniky, přehlednost,
- slovní projev - srozumitelnost a souvislost při formulaci myšlenek.

Hodnocení projektů:

- výběr důležitých a zajímavých informací,
- spolupráce ve skupině, zapojení všech členů,
- způsob zpracování - využití prostředků výpočetní techniky, přehlednost,
- slovní projev - srozumitelnost a souvislost při formulaci myšlenek.

Frekvence hodnocení:

- minimálně 4x za pololetí (krátké písemné práce po ukončení tematického celku, 1x seminární práce za pololetí)

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Žáci:

- dokážou pracovat s odborným textem, psaným i mluveným,
- dovedou využít různé informační zdroje,
- aktivně přispívají k ochraně životního prostředí a k jeho rozvoji,
- dokážou číst a vytvářejí různé formy grafického znázornění,
- vypracují souvislý text na běžné i odborné téma s použitím odborné terminologie,
- přispívají k uplatňování hodnot demokracie, zajímají se o politické dění.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáky k tomu, aby rozvíjel vlastenectví a evropské povědomí – evropanství. Zeměpis přispívá k výchově k toleranci a porozumění mezi národnostními, náboženskými, rasovými a jinými rozdílnými společenstvími lidí.

Člověk a životní prostředí

Předmět učí svým obsahem žáky poznávat svět a lépe mu rozumět (chápat vztah přírodního a sociálního i souvislosti jevů probíhajících v určitém čase a prostředí), poznávat přírodní jevy a procesy, uvědomovat si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí, orientovat se v globálních problémech lidstva, chápat zásady trvale udržitelného rozvoje a aktivně přispívat k jejich uplatňování. Vytvářet v nich úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektovat život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí, prosazovat trvale udržitelný rozvoj ve své pracovní činnosti. Efektivně pracovat s informacemi, jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické. V uvedených souvislostech zeměpis ovlivňuje myšlení žáků v otázce odpovědnosti jednotlivce za přírodu na Zemi.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytné nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a aktivní občanské sociální začlenění.

Ročník: 2. Předmět: Zeměpis (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - vysvětlí formování politické mapy světa, - charakterizuje státy světa podle hlavních geopolitických ukazatelů, - vysvětlí hlavní geopolitické integrace, - zhodnotí zapojení ČR do mezinárodních integrací, - vysvětlí vliv klimatických pásů a půdního krytu na vývoj vegetačních pásem, objasní zákonitosti zonálního uspořádání, - charakterizuje odlišnost státních ekonomických systémů, - posoudí vliv geografické polohy na hospodářský rozvoj, - definuje HDP/HNP/ILR; charakterizuje sektorovou strukturu hospodářství, - charakterizuje strukturu hospodářství vyspělých a rozvojových států, rozčlení podle ukazatelů státy na vyspělé a rozvojové, - charakterizuje územní a odvětvovou strukturu světového průmyslu. - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i pře 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.	**1. Globální geografické aspekty světové ekonomiky** <u>Politická mapa světa:</u> - členění států světa: rozloha, poloha, lidnatost, hranice, státní zřízení, závislá území - formování politické mapy současného světa - soudobý svět	
	2. Mezinárodní organizace - mezinárodní politické a hospodářské organizace - OSN, NATO, EU - zapojení ČR do mezinárodních integrací - konflikty v soudobém světě (světová ohniska napětí)	
	3. Světová ekonomika - vliv geografické polohy na hospodářství - primární, sekundární, terciární, kvartérní sektor - ukazatelé ekonomické vyspělosti ekonomická klasifikace států	
Žák: - posoudí vliv geografické polohy na hospodářský rozvoj, - definuje HDP/HNP/ILR; charakterizuje sektorovou strukturu hospodářství, - charakterizuje strukturu hospodářství vyspělých a rozvojových států, rozčlení podle ukazatelů státy na vyspělé a rozvojové, - charakterizuje územní a odvětvovou strukturu světového průmyslu.	**4. Světová ekonomika** - vliv geografické polohy na hospodářství - primární, sekundární, terciární, kvartérní sektor - ukazatelé ekonomické vyspělosti - ekonomická klasifikace států	
Žák: - charakterizuje světový hospodářský sektor, - vyjmenuje světová ekonomická centra, - charakterizuje odlišnost jejich ekonomických systémů,	**5. Regionální aspekty světového hospodářství** - světová ekonomická centra (Evropské ekonomické centrum, Severoamerické ekonomické centrum, Asijské ekonomické centrum, ČR)	

- na mapě vymezí evropské ekonomické centrum, - vyjmenuje nejvýznamnější státy a provede jejich ekonomickou klasifikaci a objasní strukturu jejich ekonomiky a uvede jejich nejprůmyslovější regiony, - zhodnotí zapojení států do politických, vojenských a obchodních organizací, - uvede nejvýznamnější obchodní komodity a určí nejvýznamnější obchodní tahy, - analyzuje ekonomické ukazatele libovolného státu a provede jeho ekonomickou klasifikaci, zhodnotí úlohu přírodních faktorů na zemědělství, - provede ekonomickou klasifikaci ČR, objasní strukturu její ekonomiky , posoudí výhody a nevýhody geografické polohy.	**6.** Evropské ekonomické centrum **Severní Evropa**	
	7. Západní Evropa	
	8. Jižní Evropa	
	9. Střední Evropa	
	10. Jihovýchodní Evropa	
	11. Východní Evropa	

6.1.9 Fyzika

Učební osnova předmětu
Fyzika

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	8 hodin
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1.9.2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Fyzika	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	1/0,5	2/0,5	2/0,5	3	8

Obecné cíle

Cílem fyzikálního vzdělávání je vést žáky k pochopení přírodních jevů a možnosti jejich využití, k uvědomění, že člověk je součástí přírody a podle toho je třeba se chovat. Naučit je všímat si fyzikálních dějů a poznatky dávat do souvislostí s jevy v přírodě i technickými vymoženostmi v běžném a profesním životě. Prohloubit schopnost správného a věcného vyjadřování, schopnost formulace problému a jeho řešení. Součástí výuky je naučit žáky vyhledávat a zpracovávat informace a osvojit si pravidla bezpečnosti práce při experimentech a fyzikálních měřeních. Fyzikální vzdělávání je součástí přípravy žáků pro další studium a tím napomáhá jejich další studijní a profesní orientaci.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- ovládali různé techniky učení, využívali vlastní zkušenosti i zkušenosti jiných lidí, hledali příklady z běžného života a tím si dokázali si vytvořit vztah k celoživotnímu vzdělávání,
- nacházeli vztahy mezi jevy a předměty při řešení úkolů, uměli řešit podstatu zadaného úkolu a problému, získat a vyhodnotit informace, navrhnout optimální variantu řešení, zdůvodnit ji a ověřit její správnost,
- dokázali využít základní poznatky z aritmetiky a geometrie v běžném i profesním životě,
- používali počítač a jeho periferie, získávali informace z celosvětové sítě Internet, využívali počítačové aplikace při samostatné práci - prezentační programy, textové a tabulkové editory.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do čtyř ročníků a obsahuje tyto tematické celky:

- fyzikální veličiny a jejich měření,
- mechanika,
- molekulová fyzika a termika,
- mechanické kmitání a vlnění,
- elektřina a magnetismus,
- optika,

- fyzika mikrosvěta,
- astrofyzika.

Učivo navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole. Hlavní náplní je studium přírodních jevů a zákonitostí, které platí pro živou i neživou přírodu, pro všechna tělesa a jejich částice, pro Zemi a celou Sluneční soustavu.
Fyzikální vzdělání směřuje k tomu, aby žák správně používal pojmy, dokázal vysvětlit fyzikální jevy, rozlišoval fyzikální realitu a model, řešil fyzikální model, prováděl měření a zpracovával výsledky měření a dokázal uplatnit fyzikální poznatky v odborném vzdělávání.

Stručná charakteristika hlavních tematických celků:

Fyzikální veličiny a jejich měření: učivo poskytuje základní informace o soustavě SI, o fyzikálních metodách měření a zpracování výsledků měření

Mechanika: učivo poskytuje základní informace o klidu a pohybu těles, o silách působících na těleso a jejich účincích, vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie, aplikuje základní zákony mechaniky tekutin při řešení úloh.

Molekulová fyzika a termika: učivo poskytuje základní informace o částicové stavbě látek, o teplotní roztažnosti látek v přírodě a technické praxi, o vnitřní energii tělesa, o přeměnách skupenství látek a jejich významu.

Mechanické kmitání a vlnění: učivo poskytuje základní informace o mechanickém kmitání, o šíření vlnění v prostoru, o zvuku a ultrazvuku.

Elektřina a magnetismus: učivo poskytuje základní informace o elektrickém poli, o vedení el. proudu v kovech, kapalinách, plynech a polovodičích, o magnetickém poli vodiče s proudem a o vzniku a využití střídavých proudů.

Optika: učivo poskytuje základní informace o elektromagnetickém záření, o viditelném světle, o zobrazování zrcadlem a čočkou.

Fyzika mikrosvěta: učivo poskytuje základní informace o atomu, radioaktivitě a způsobu ochrany před jaderným zářením, o využití jaderného záření.

Astrofyzika: učivo poskytuje základní informace o Slunci a objektech ve sluneční soustavě o základních typech hvězd.

Mezipředmětové vztahy

- matematika,
- chemie,
- biologie a ekologie,
- zeměpis,
- informační technologie.

Strategie výuky

Výuka je zaměřená tak, aby metody a formy práce odpovídaly charakteru učiva a cílům vzdělání. Probíhá formou frontální výuky, rozhovoru, skupinové práce, řízené diskuse, problémového vyučování, samostatného pozorování, vše s využitím názorných pomůcek a výukových prezentací. Další důležitou složkou je samostatná práce žáků s textem a vyhledávání informací z literatury a internetu.

Pro upevnění praktických činností a dovedností mají žáci v prvním, druhém a třetím ročníku jednou za 4 týdny laboratorní cvičení v rozsahu 2 hodin. Na tato cvičení je třída rozdělena do dvou skupin. Laboratorní cvičení z fyziky probíhají v odborné laboratoři.

Při řešení úloh žáci využívají kalkulátory, případně další prostředky výpočetní techniky. V některých vyučovacích hodinách je využívána odborná učebna vybavená multimediálním počítačem připojeným na internet a dataprojektorem.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

Důraz je kladen na schopnost vysvětlit a použít fyzikální pojmy a vysvětlit význam fyzikálních zákonů pro praxi. Při hodnocení se pozitivně zohledňuje aktivita při hodinách, používání správné terminologie a schopnost diskutovat.

Ve výchovně vzdělávacím procesu se realizuje hodnocení průběžné a souhrnné. Souhrnné hodnocení, klasifikace a celkový prospěch slouží k posouzení výkonů a chování žáka na konci klasifikačního období - pololetí. Průběžné hodnocení a klasifikace se uplatňuje při hodnocení dílčích výsledků žáka. Motivuje žáka ke zlepšení, informuje rodiče i žáka o zvládnutí dané problematiky nebo o učebních potížích ve chvíli, kdy se ještě může zlepšit. Žák je vyzkoušen ústně nebo písemně alespoň čtyřikrát za každé pololetí.

K získávání podkladů pro hodnocení žáka používá učitel zejména tyto metody, formy a prostředky:

- soustavné sledování a analýza průběžné práce žáka, jeho připravenosti na výuku,
- různé druhy zkoušek (ústní, písemné, grafické, praktické),
- pozorování žáka při různých činnostech (skupinová práce, individuální práce, laboratorní práce),
- rozhovor s žákem,
- konzultace s ostatními vyučujícími.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Z hlediska klíčových kompetencí přispívá výuka předmětu k rozšíření a prohloubení následujících kompetencí žáka:

- kompetence k učení – efektivní využívání různých strategií učení k získávání a zpracování poznatků a informací, jejich tvořivé zpracovávání, kritické hodnocení pokroku při dosahování cílů učení a práce, přijímání ocenění, rady i kritiky ze strany druhých, čerpání poučení z vlastních úspěchů i chyb,

- kompetence k řešení problémů – vytváření hypotéz, navrhování postupných kroků, zvažování různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotéz, interpretace získaných poznatků a jejich ověřování, formulace a obhajoba podložených závěrů,

- kompetence komunikativní – efektivní využívání dostupných prostředků komunikace verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu, prezentace své práce i sám sebe před publikem,

- kompetence sociální a personální – stanovení cílů a priorit s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky, přizpůsobování se pracovním podmínkám, aktivní spolupráce při dosahování společných cílů,

- kompetence občanské – respektování různých hodnot, názorů a postojů a schopností ostatních lidí, zodpovědnost ke zdraví, k životnímu stylu,

- matematické kompetence – aplikace matematických poznatků a postupů,

- digitální kompetence – používání digitálních měřicích přístrojů při experimentech a k analýze získaných dat pomocí specializovaného softwaru, modelování fyzikálních jevů a procesů pomocí počítačových simulací a ve vytváření digitálních prezentací výsledků experimentů, vyhledávání a hodnocení fyzikálních informací z různých digitálních zdrojů a jejich aplikace při řešení problémů.

Průřezová témata

Člověk a životní prostředí

Fyzika pomáhá žákům pochopit jevy a procesy v přírodě i v osobním životě. V ekologické oblasti se učí chápat nebezpečí ohrožení přírody lidskými činnostmi zaujímat postoje k problémům v oblasti péče o životní prostředí - ekologické chování při jízdě vlastník autem i hromadným dopravním prostředkem, škodlivé tření – odírání předmětů a jejich ekologická likvidace, šetření energiemi – menší zátěž pro životní prostředí, vliv tepelných motorů na životní prostředí, vliv různých elektráren na životní prostředí, vliv kmitání a vlnění na zdraví člověka – nadměrný hluk, vliv různých druhů záření na člověka.

Člověk a svět práce

Fyzika vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech - význam jednoduchých strojů v historii i v současnosti pro usnadnění práce, význam tekutin při usnadnění práce – hydraulická zařízení, energie proudící vody, význam elektřiny ve službách člověka, význam záření ve službách člověka – mikrovlnné trouby, dálkové ovladače, mobily, rozhlas, televize.

Informační a komunikační technologie

Fyzika prohlubuje dovednosti žáků v získávání informací využíváním výpočetní techniky (objasnění některých fyzikálních pojmů), upevňuje dovednosti pracovat s výpočetní technikou. K vysvětlení některých fyzikálních pojmů žáci využívají ukázky fyzikálních apletů a příslušné internetové stránky s fyzikální tematikou.

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby získal vhodnou míru sebevědomí, aby jednal odpovědně a samostatně. Žák dovede jednat s lidmi, diskutuje s nimi a řeší vzniklé konflikty. Žáci spolupracují a vzájemně komunikují zejména při práci v laboratoři.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník: 1. Předmět: Fyzika (34 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: - používá fyzikální veličiny zavedené učivem - užívá zákonné měřicí jednotky pro vyjadřování hodnot veličin a při řešení úloh - vybere a užije vhodné fyzikální metody a přístroje k měření fyzikální veličiny se vztahem ke zdravotnictví - zpracuje výsledky měření - rozliší skalární veličiny od vektorových	**1. Fyzikální veličiny a jejich měření** - Fyzikální veličiny a jejich jednotky v mezinárodní soustavě jednotek SI - převody jednotek - měření fyzikálních veličin, zpracování výsledků měření, chyby měření - skalární a vektorové veličiny
Žák: - používá představu hmotného bodu při řešení úloh - rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti - vysvětlí relativnost pohybu a klidu - řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami - sestrojí grafy závislosti dráhy a rychlosti na čase a využívá tyto grafy k řešení úloh na rovnoměrné a nerovnoměrné pohyby - modeluje fyzikální jevy a procesy pomocí počítačových simulací a vytváří digitální prezentace výsledků experimentů.	**2. Kinematika hmotného bodu** - Hmotný bod - klid a pohyb těles, vztažná soustava - trajektorie, dráha, pohyby přímočaré a křivočaré - rovnoměrný přímočarý pohyb - zrychlení, rovnoměrně zrychlený pohyb - volný pád - skládání rychlostí - rovnoměrný pohyb po kružnici
Žák: - uvede příklady pohybových a deformačních účinků síly na těleso - určí graficky a v jednoduchých případech i početně výslednici dvou sil působících v jednom bodě - účelně rozloží graficky sílu na dvě složky - využívá rozkladu sil k řešení úloh a problémů - aplikuje Newtonovy pohybové zákony - využívá zákon zachování hybnosti při řešení úloh a problémů včetně úloh z praxe - určí síly, které v přírodě a technických zařízeních působí na těleso - určí tlak vyvolaný silou na těleso - uvede příklady užitečného a škodlivého tření v praxi - používá digitální měřicí přístroje při experimentech a k analýze získaných dat pomocí specializovaného softwaru.	**3. Dynamika hmotného bodu** - síla jako fyzikální veličina - skládání a rozklad sil - Newtonovy pohybové zákony - hybnost a její změna - zákon zachování hybnosti - síly v přírodě a technických zařízeních (smykové tření, valivý odpor) - tlak vyvolaný silou působící na těleso - aplikace ve zdravotnictví: projevy setrvačnosti lidského těla při změně rychlosti pohybu, při rozjezdu a krizovém brždění aut, funkce opěrek hlavy, bezpečnostních pásů, dětských sedaček a airbagů v automobilu - beztížný stav, stav přetížení při kosmických letech a v letadlech

Žák: - uvede příklady, kdy těleso koná práci - vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly - určí výkon a účinnost při konání práce - řeší úlohy z praxe s použitím vztahů pro práci, výkon a účinnost - analyzuje jednoduché děje s využitím zachování mechanické energie	**4. Mechanická práce, mechanická energie** - mechanická práce, výkon, příkon, účinnost - mechanická energie kinetická a potenciální - zákon zachování mechanické energie
Žák: - řeší konkrétní úlohy na výpočet gravitační síly - zakreslí síly vzájemného gravitačního působení - rozlišuje pojmy gravitační a tíhová síla - řeší úlohy na vrhy těles - popíše možné tvary trajektorie tělesa při pohybu v centrálním poli Země - popíše základní druhy pohybů v gravitačním poli (volný pád, vrh svislý vzhůru, vrh šikmý vzhůru, pohyb v centrálním gravitačním poli) - modeluje fyzikální jevy a procesy pomocí počítačových simulací a vytváří digitální prezentace výsledků experimentů.	**5. Gravitační pole** - gravitační síla, Newtonův gravitační zákon - gravitační pole, gravitační zrychlení - tíhová síla, tíhové zrychlení - pohyby těles v homogenním tíhovém poli Země - pohyby těles v centrálním gravitačním poli Země - pohyby těles v gravitačním poli Slunce

Ročník: 2. Předmět: Fyzika (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: - demonstruje posuvný a otáčivý pohyb tuhého tělesa, - řeší praktické úlohy na moment síly a momentovou větu, - zkonstruuje výslednici dvou rovnoběžných sil působících v různých bodech tuhého tělesa, - určí výslednici dvou souhlasně rovnoběžných a nesouhlasně rovnoběžných sil působících v různých bodech tuhého tělesa, - v jednoduchých případech určí těžiště tělesa, - řeší úlohy na dvojici sil, rozklad	**1. Mechanika tuhého tělesa** - tuhé těleso, jeho posuvný a otáčivý pohyb kolem pevné osy - moment síly vzhledem k ose otáčení, momentová věta - skládání sil působící v různých bodech tuhého tělesa, dvojice sil, rozklad síly na dvě složky - těžiště tělesa, rovnovážná
Žák: - uvede některé rozdíly mezi ideální a reálnou tekutinou, - uvede základní rozdíly mezi kapalinou a plynem, - vysvětlí závislost atmosférického tlaku na vzdálenosti od Země, - aplikuje Pascalův a Archimedův zákon při řešení úloha na jevy v tekutinách, - stanoví chování tělesa v tekutině porovnáním hustot, - popíše proudící tekutinu a obtékání těles tekutinou, vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině - popíše příklady uplatnění jevů a zákonů mechaniky v lidském těle, ve vyšetřovacích metodách, v přístrojích používaných ve zdravotnictví a v terapiích, - modeluje fyzikální jevy a procesy pomocí počítačových simulací a vytváří digitální prezentace výsledků experimentů.	**2. Mechanika tekutin** - shodné a rozdílné vlastnosti kapalin a plynů - tlak v kapalině vyvolaný vnější silou, Pascalův zákon - tlak v tekutinách vyvolaný působením tíhového pole - vztlaková síla - chování těles v tekutinách - proudění ideální tekutiny - obtékání těles reálnou tekutinou - energie proudící a stlačené kapaliny - aplikace ve zdravotnictví: odstředivky, sedimentace, beztížný stav přetížení, vliv přetlaku a podtlaku na organismus, fyzikální základy dýchání, měření krevního tlaku
Žák: - uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek, - vysvětlí rozdíly mezi skupenstvími z hlediska vzájemného vztahu vnitřní kinetické a vnitřní potenciální energie částic, - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a řeší úlohy na teplotní délkovou a objemovou roztažnost těles,	**3. Molekulová fyzika a termika** - Základní poznatky molekulové fyziky a termiky - kinetická teorie látek a její experimentální ověření - částicová stavba látek, modely struktury látek různých skupenství - teplota a její měření - termodynamická teplota

- převádí teplotu z Celsiovy stupnice do Kelvinovy stupnice a naopak - efektivně vyhledává a hodnotí fyzikální informace z různých digitálních zdrojů a aplikuje je při řešení problémů.	
Žák: - vyjmenuje složky vnitřní energie a uvede příklady její změny, - interpretuje fyzikální význam měrné tepelné kapacity, - sestaví kalorimetrickou rovnici a řeší úlohy na její použití, - vysvětlí kalorimetrickou rovnici a 1.termodynamický zákon jako zákon zachování energie, - uvede příklady na vedení tepla, proudění tepla a na tepelné záření	**4. Vnitřní energie, práce a teplo** - vnitřní energie tělesa a její změna konáním práce a tepelnou výměnou - teplo, měrná tepelná kapacita - kalorimetrická rovnice bez změny skupenství - termodynamický zákon - přenos vnitřní energie vedením, prouděním a tepelným zářením
Žák: - využívá stavovou rovnici ideálního plynu o stálé hmotnosti při řešení úloh, - vyjádří graficky vzájemnou závislost stavových veličin u jednotlivých tepelných dějů, - (p-V, p-T a V-T diagramy), - graficky znázorní kruhový děj, - objasní funkci tepelných motorů -	**5. Struktura a vlastnosti plynů** - ideální plyn - stavové veličiny - stavová rovnice ideálního plynu pro konstantní hmotnost plynu - jednoduché děje s ideálním plynem - adiabatické děje - kruhový děj - tepelné motory
Žák: - rozlišuje krystalické a amorfní látky na základě znalostí jejich struktury, - uvede příklady jednoduchých typů deformací, - řeší úlohy s použitím Hookova zákona, - řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost pevných těles, - uvede příklady praktické aplikace teplotní roztažnosti	**6. Struktura a vlastnosti pevných látek** - krystalické a amorfní látky - deformace pevného tělesa, - struktura a vlastnosti nanomateriálů - Hookův zákon pro pružnou deformaci tahem, mez pružnosti a mez pevnosti - teplotní roztažnost pevných těles
Žák: - vysvětlí vlastnosti molekul povrchové vrstvy, - vysvětlí vznik kapilární elevace a deprese a uvede příklady z praxe, - řeší úlohy na teplotní objemovou roztažnost kapalin, - uvede příklady z praxe, kdy se využívá teplotní roztažnosti v praxi	**7. Struktura a vlastnosti kapalin** - povrchová vrstva kapaliny - povrchová síla, povrchové napětí - jevy na rozhraní pevného tělesa a kapaliny - teplotní objemová roztažnost kapalin
Žák:	**8. Změny skupenství látek** - tání a tuhnutí - sublimace a desublimace

- vysvětlí jednotlivé změny skupenství z hlediska kinetické teorie látek a použitím fázového diagramu, - řeší úlohy s použitím vztahů pro skupenské teplo, - sestaví a řeší kalorimetrickou rovnici zahrnující změny skupenství, - uvede některé příklady využití skupenských změn v praxi - popíše příklady uplatnění jevů a zákonů molekulové fyziky a termiky ve zdravotnictví - používá digitální měřicí přístroje při experimentech a k analýze získaných dat pomocí specializovaného softwaru.	- vypařování, var, kapalnění - sytá a přehřátá pára, kritický stav látky - kalorimetrická rovnice pro změnu skupenství - aplikace ve zdravotnictví (tělesná teplota a její regulace, sterilizace, autokláv, termostaty, vliv vlhkosti na organismus) -

Ročník: 3. Předmět: Fyzika (68)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: - uvede příklady kmitavých pohybů z praxe, - popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání, - řeší úlohy s použitím vztahu pro okamžitou výchylku kmitavého pohybu bodu, - řeší jednoduché úlohy s použitím vztahu pro dobu kmitu pružiny a matematického kyvadla, - uvede praktické příklady projevu rezonance	**1. Kmitání mechanického oscilátoru** - kmitavý pohyb, harmonické kmitání - veličiny popisující harmonický kmitavý pohyb - kyvadlo - tlumené kmitání, nucené kmitání, rezonance
Žák: - popíše vznik vlnění v pružném látkovém prostředí, - ilustruje na příkladech druhy vlnění, - využívá vztahu mezi λ, f a rychlostí vlnění, - objasní vznik stojatého vlnění - efektivně vyhledává a hodnotí fyzikální informace z různých digitálních zdrojů a aplikuje je při řešení problémů.	**2. Mechanické vlnění** - vznik a druhy vlnění, vlnová délka, frekvence, - odraz vlnění v řadě bodů, stojaté vlnění
Žák: - rozliší, kdy jde o zvuk, ultrazvuk, infrazvuk, - řeší úlohy, ve kterých se vyskytuje veličina rychlost zvuku, - zná základní charakteristiky tónu, - vysvětlí vznik ozvěny, - uvede příklady využití ultrazvuku, - dovede se chránit před nadměrným hlukem, - popíše působení mechanického kmitání a vlnění na lidský organismus a jeho využití ve zdravotnictví.	**3. Zvukové vlnění** - zdroje, šíření a rychlost zvuku - základní vlastnosti zvuku (výška, barva, hlasitost, akustická intenzita, pohlcování zvuku) - hluk - ultrazvuk a infrazvuk - aplikace ve zdravotnictví (sluchové pole, vliv infrazvuku a ultrazvuku na lidský organismus, ultrazvuk ve zdravotnictví, ochrana před hlukem)
Žák: - popíše vlastnosti a chování elektricky nabitých těles, - řeší úlohy užitím Coulombova zákona, - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový el. náboj, - vysvětlí princip a funkci kondenzátorů, - řeší úlohy na výpočet kapacity deskového kondenzátoru a na jednoduchá zapojení s kondenzátory	**4. Elektrický náboj a elektrické pole** - elektrický náboj, elektrostatické silové působení, Coulombův zákon - elektrické pole - kondenzátor a jeho kapacita, spojování kondenzátorů
Žák:	**5. Elektrický proud v látkách** - el. proud jako děj a jako veličina - elektrický proud v kovech

- porovná mechanismus vedení elektrického proudu v kovech, kapalinách, plynech a polovodičích, - řeší úlohy s el. obvody s použitím Ohmova zákona, - sestaví el. obvod a změří el. napětí, el. proud a el. odpor, - řeší úlohy na práci, výkon a účinnost elektrických spotřebičů, - vysvětlí zkrat a funkci pojistek, - zapojí rezistory sériově a paralelně, - použije reostat a potenciometr k regulaci proudu a napětí, - vysvětlí el. vodivost polovodičů, kapalin a plynů, - popíše termistor, diodu, fotodiodu, fotorezistor a uvede jejich využití v praxi, - nakreslí schéma zapojení diody a zapojí diodu v propustném a závěrném směru, - objasní funkci polovodičové diody jako usměrňovače, - uvede příklady praktického použití výbojů v plynech, - dodržuje zásady práce s elektrickým proudem	- el. odpor - Ohmův zákon - spojování rezistorů - práce el.proudu - elektrický proud v polovodičích - vlastní a příměsové polovodiče - přechod PN - polovodičová dioda - další polovodičové součástky - elektrický proud v kapalinách - elektrolyt, elektrolytická disociace, elektrolýza - elektrický proud v plynech a ve vakuu - nesamostatný a samostatný výboj v plynu
Žák: - popíše chování magnetky kolem vodiče s proudem a v magnetickém poli Země, - znázorní indukčními čarami magnetické pole permanentního magnetu, přímého vodiče s proudem a cívky s proudem, - vypočítá magnetickou indukci v okolí přímého vodiče, - demonstruje vznik indukovaného napětí jednoduchými pomůckami, - vysvětlí jev elektromagnetická indukce a jeho význam v technice	**6. Magnetické pole** - magnetické pole vodiče s proudem - magnetická síla, magnetická indukce - magnetické pole cívky - magnetické vlastnosti látek, - elektromagnetická indukce - vlastní indukce, indukčnost
Žák: - rozlišuje okamžitou, maximální a efektivní hodnotu napětí a proudu, - charakterizuje základní vlastnosti obvodů stř. proudu, - popíše činnost generátoru střídavého proudu, elektromotoru a transformátoru, - řeší příklady na transformaci nahoru a dolů, - zdůvodní transformaci nahoru při dálkovém přenosu elektrické energie, - vysvětlí jevy v jednoduchém oscilačním LC obvodu a jeho využití v praxi	**7. Střídavý proud** - vznik střídavého proudu - veličiny střídavého proudu - jednoduché obvody střídavého proudu - elektromotor, transformátor, usměrňovač - přenos elektrické energie, elektrárny, spotřebitelská síť - elektromagnetické kmitání - elektromagnetický oscilátor - přenos informací elektromagnetickým vlněním - aplikace ve zdravotnictví (účinky el. proudu na člověka, akční potenciály, bezpečnost při práci s el. proudem)

- efektivně vyhledává a hodnotí fyzikální informace z různých digitálních zdrojů a aplikuje je při řešení problémů.	

Ročník: 4. Předmět: Fyzika (87 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích, - počítá rychlost světla v optickém prostředí, - nakreslí odražený a lomený paprsek, - řeší úlohy na odraz a lom světla, - stanoví podmínky pro zesílení a zeslabení světla, - vysvětlí vznik interferenčních maxim a minim, - vysvětlí způsob polarizace světla a podstatu i použití polarizačního filtru, - uvede příklady praktického využití různých druhů elektromagnetického záření	**1. Optika - základní pojmy** - světlo jako elektromagnetické vlnění - vlnové vlastnosti světla, zdroje světla, fotony - částicové vlastnosti světla - elektromagnetické spektrum - odraz a lom světla, úplný odraz, mezní úhel - rozklad světla hranolem - interference a ohyb světla, - polarizace světla - emise a absorpce světla
Žák: - rozliší skutečný a zdánlivý obraz, - sestrojí obraz předmětu pomocí rovinného a kulového zrcadla a pomocí tenké čočky a uvede jeho vlastnosti, - řeší úlohy použitím zobrazovací rovnice pro kulové zrcadlo a pro tenkou čočku, - popíše oko jako optickou soustavu, - rozlišuje základní vady oka a způsoby korekce těchto vad, - popíše vybraný optický přístroj a vysvětlí jeho funkci, - popíše příklady uplatnění jevů a zákonů optiky ve zdravotnictví, - efektivně vyhledává a hodnotí fyzikální informace z různých digitálních zdrojů a aplikuje je při řešení problémů.	**2. Optické zobrazování** - zobrazení rovinným a kulovým zrcadlem - zobrazovací rovnice zrcadla - zobrazování tenkými čočkami - oko jako optická soustava - optické přístroje (lupa, dalekohled, mikroskop) - laser - aplikace ve zdravotnictví (využití záření IR, UV, RTG ve zdravotnictví. ochrana před škodlivým zářením, hygiena osvětlení)
Žák: - vypočítá energii kvanta pomocí frekvence a konstanty h, - popíše vnější fotoelektrický jev, - určí energii a hybnost fotonu, - objasní pojmy kvantování energie.	**3. Základní poznatky kvantové fyziky** - kvantová hypotéza, Planckova konstanta - fotoelektrický jev - foton, vlnové vlastnosti částic - základní poznatky kvantové mechaniky
Žák: - uvede vztahy mezi spektrálními zákonitostmi a stavbou atomu, - popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu, - objasní pojmy excitace, ionizace a deexcitace, - porovná vznik a vlastnosti záření laseru, - uvede příklady využití laserového záření	**4. Atomová fyzika** - model atomu - atom vodíku - lasery
Žák:	**5. Jaderná fyzika**

- popíše stavbu atomového jádra, - uvede typy radioaktivních přeměn, - popíše štěpnou reakci jader uranu, - uvede příklady praktického využití radioaktivity, - popíše způsoby ochrany člověka před radioaktivním zářením, - popíše princip činnosti jaderných reaktorů a elektráren, posoudí jejich výhody a nevýhody - vysvětlí nebezpečnost jaderných zbraní, - porovná energie získané spalováním uhlí a štěpením uranu, - popíše uplatnění jevů a zákonů fyziky mikrosvěta ve zdravotnictví, - modeluje fyzikální jevy a procesy pomocí počítačových simulací a vytváří digitální prezentace výsledků experimentů.	- vlastnosti atomových jader, vazebná energie jádra - radioaktivita - zákony radioaktivních přeměn - jaderné reakce - jaderné štěpení - jaderná energetika - jaderné elektrárny - jaderné zbraně - využití radionuklidů a ochrana před zářením - aplikace ve zdravotnictví (použití laseru, radioterapie)
Žák: - charakterizuje Slunce jako hvězdu, - 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 problém spojené s pobytem člověka na vesmírné stanici a jeho činností v otevřeném kosmickém prostoru mimo stanici, - používá digitální měřicí přístroje při experimentech a k analýze získaných dat pomocí specializovaného softwaru	**6. Astrofyzika** - sluneční soustava, Slunce - stavba a vývoj vesmíru - planety a jejich pohyb - hvězdy a galaxie - výzkum vesmíru - aplikace ve zdravotnictví: význam ozónové vrstvy - biofyzikální aspekty pobytu člověka na ISS

6.1.10 Chemie

Učební osnova předmětu
Chemie

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	8 hodin
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1.9.2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Chemie	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	2	2/0,5	2/0,5	2/0,5	8

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Výuka chemie směřuje k rozvoji chemické gramotnosti, experimentálního a vědeckého myšlení. Žáci by měli:

- osvojit si základní chemické pojmy a zákonitosti a dokázat je uplatňovat v každodenním i profesním životě,
- rozvíjet dovednosti pozorovat, vytvářet a ověřovat hypotézy a vyvozovat z nich závěry,
- bezpečně zacházet s chemickými látkami a laboratorním vybavením, včetně základní orientace v první pomoci při úrazech s nebezpečnými látkami,
- porozumět roli chemie v přírodě, technologiích, medicíně a ochraně životního prostředí,
- rozvíjet schopnost týmové spolupráce a prezentace výsledků,
- naučit se využívat digitální nástroje a měřicí čidla pro sběr, zpracování a vyhodnocování dat.

Charakteristika předmětu

Chemie je nedílnou součástí přírodovědného vzdělávání. Poskytuje žákům znalosti o složení, struktuře, vlastnostech a přeměnách látek, které jsou klíčové pro pochopení jevů v živé i neživé přírodě. Učivo je členěno na obecnou, anorganickou chemii, organickou chemii a biochemii. Důraz je kladen na propojování teoretických poznatků s praktickými experimenty, aby žáci získali nejen faktické znalosti, ale i dovednosti potřebné pro další studium a reálný život.

Specifické informace o předmětu

- **Obsah učiva:** Učivo je rozděleno do tematických celků podle Rámcového vzdělávacího programu a zahrnuje základní chemické pojmy, zákonitosti, experimentální metody i aplikace poznatků v praxi.

- **Výukové metody:** Používáme různé metody – výklad, laboratorní pokusy, projektové vyučování, práci s odbornou literaturou i interaktivní digitální nástroje.
- **Pomůcky:** Kromě moderních učebnic využíváme laboratorní vybavení, specializovaný chemický software a další technologické pomůcky, které podporují aktivní zapojení žáků do výuky.

Mezipředmětové vztahy

Chemie se prolíná s dalšími obory v rámci přírodovědného vzdělávání:

- **Biologie a ekologie:** Biochemické procesy, metabolismus, vliv chemických látek na organismy a životní prostředí.
- **Fyzika:** Termodynamika, energetické přeměny, struktura látek a využití fyzikálních principů v chemii.
- **Matematika:** Výpočty, statistická analýza experimentálních dat a modelování chemických dějů.
- **Somatologie a zdravotnické předměty:** Aplikace chemie ve zdravotnictví, metabolické procesy v těle.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace pomocí písemných testů, projektů a pracovních listů či zpráv z laboratoních cvičení.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Digitální technologie a interaktivní simulační programy zvyšují dostupnost výuky i pro žáky se zdravotním znevýhodněním. Umožňují např. provádět virtuální experimenty, zobrazovat naměřené údaje v reálném čase či využívat audiovizuální materiály usnadňující porozumění chemickým jevům. Individuální přístup a vhodné pomůcky napomáhají zapojení těchto žáků do praktických i teoretických činností.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

1. **Kompetence k učení:**
   - **Kritické a vědecké myšlení:** Žáci formulují hypotézy, plánují experimenty, analyzují výsledky a vyvozují závěry.
   - **Experimentální dovednosti:** Bezpečné zacházení s chemikáliemi a laboratorním vybavením, systematický přístup k pozorování a měření.
   - **Práce s informacemi:** Schopnost vyhledávat, ověřovat, třídit a prezentovat vědecké poznatky.
2. **Kompetence k řešení problémů:**
   - **Analýza a syntéza:** Rozkládání složitých problémů na dílčí části a hledání souvislostí mezi nimi.
   - **Inovativní přístup:** Hledání netradičních postupů a řešení, kritické hodnocení výsledků.
   - **Rozhodování:** Schopnost vybírat nejvhodnější strategie a nést odpovědnost za svá rozhodnutí.
3. **Digitální kompetence**
   - **Práce se senzory a softwary:** Sběr dat o chemických veličinách (např. pH, teplota, koncentrace plynů), jejich vyhodnocení a grafická vizualizace.
   - **Online zdroje a nástroje:** Využití internetových aplikací, specializovaných programů a mobilních aplikací k prohloubení znalostí a dovedností v chemii.
   - **Digitální bezpečnost:** Zodpovědné používání technologií a kritické vyhodnocování zdrojů.
4. **Kompetence k pracovnímu uplatnění**
   - **Chemická gramotnost:** Znalosti nezbytné pro práci v průmyslu, výzkumu či jiných oborech využívajících chemii.
   - **Pracovní návyky a týmová spolupráce:** Zodpovědnost, pečlivost, schopnost organizace a komunikace v laboratoři i při projektové práci.
   - **Inovace a udržitelný rozvoj:** Aplikace chemických poznatků při vývoji nových materiálů, postupů a technologií šetrných k životnímu prostředí.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- Kritické hodnocení informací a argumentů, odpovědné rozhodování v oblasti ochrany zdraví a životního prostředí.
- Schopnost diskutovat, prezentovat a obhajovat své názory.

Člověk a svět práce

- Využití chemických poznatků v různých profesních oblastech (průmysl, medicína, zemědělství, ekologie).
- Týmová spolupráce, plánování a řešení praktických problémů.

Člověk a životní prostředí

- Pochopení dopadů chemických procesů na ekosystémy a životní prostředí.
- Rozvoj environmentálního cítění a odpovědného vztahu k přírodě.

Člověk a digitální svět

- Práce s digitálními technologiemi a měřicími přístroji při zkoumání chemických jevů.
- Tvorba a interpretace grafů z naměřených dat, schopnost kriticky vyhodnocovat výsledky.
- Bezpečné a etické používání online zdrojů a digitálních nástrojů.

Ročník: 1. Předmět: Chemie (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: - rozlišuje pojmy těleso a chemická látka; - dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek;	**1 Úvod do studia chemie** - Historie chemie - Chemické látky a jejich vlastnosti
- popíše stavbu atomů, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid; - rozlišuje pojmy prvek, sloučenina;	**2 Atomy a molekuly** - Částicové složení látek - Atom, molekula - Radioaktivita - Elektronová konfigurace
- vysvětlí vznik jednotlivých typů vazeb a charakterizuje je;	**3 Chemická vazba** - Elektronegativita - Polarita vazby a typy vazeb
- vyjádří složení roztoků různým způsobem; - provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů;	**4 Soustavy látek a skupenství** - Druhy soustav látek (směsi homogenní, heterogenní, roztoky), disperzní soustavy - Hmotnostní zlomek - Látkové množství - Relativní molekulová hmotnost - Látková koncentrace - Skupenské stavy látek
- zná názvy a značky vybraných chemických prvků; - dokáže zapsat vzorec a uvést český nebo latinský název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo; - tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin; - tvoří a čte latinské názvy anorganických sloučenin, které se uplatňují ve zdravotnictví;	**5 Základy anorganického názvosloví** - Oxidační čísla - Značky a názvy prvků - Vzorce a názvy jednoduchých sloučenin - Základy latinského názvosloví, latinské názvy anorganických sloučenin významných ve zdravotnictví
- vysvětlí podstatu chemických reakcí; - zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčísli ji; - vysvětlí pojem entalpie, slučovací a spalné teplo; - používá Hessův zákon při výpočtu reakčních tepel;	**6 Přeměny látek** - Chemické reakce a základní typy - Vyčíslování chemických rovnic - Stechiometrické výpočty - Základy termochemie (reakční a spalná tepla, energetika chemických reakcí) - Chemická rovnováha

- odvodí rovnouvážnou konstantu pro danou reakci; - stanoví možnosti porušení rovnováhy pomocí Guldberg-Waageova zákona;	
- vypočítá u roztoků kyselin a zásad přibližnou hodnotu pH; - objasní acidobazickou rovnováhu organismu; - využívá online zdroje a mobilní aplikace k prohlubování znalostí o chemických jevech a reakcích.	**7 Rovnováhy ve vodném prostředí** - Kyseliny a zásady (výpočty pH roztoků kyselin, zásad a pufrů) - Srážecí reakce - Oxidačně-redukční děje

Ročník: 2. Předmět: Chemie (68 hodin)

<table>
<tr><th>Výsledky vzdělávání</th><th>Učivo</th></tr>
<tr><td>Žák:
- vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků;
- charakterizuje přechodné a nepřechodné prvky, obecné vlastnosti nekovů a kovů;</td><td>1 Periodická soustava prvků
- Obecně platné zákonitosti
- Skupinové trendy</td></tr>
<tr><td rowspan="3">- vysvětlí vlastnosti anorganických látek;
- charakterizuje jednotlivé prvky a jejich anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v běžném životě;
- uvede prvky důležité pro lidský organismus, jejich funkci, zdroje a význam;
- objasní stavbu běžných komplexních sloučenin a napíše jejich vzorec;
- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny;
- využívá digitální nástroje k bezpečnému vyhledávání a ověřování informací o chemických prvcích a jejich sloučeninách;</td><td>2 Významné nekovy a jejich sloučeniny
- Vodík, kyslík, voda, peroxid vodíku, vzduch
- Chemické prvky v lidském organismu (biogenní prvky)
- Nekovy 14. až 18. skupiny</td></tr>
<tr><td>3 Významné polokovy a jejich sloučeniny
- Křemík, bor a jejich sloučeniny s vodíkem
- Silikáty</td></tr>
<tr><td>4 Významné kovy a jejich sloučeniny
- Výskyt, získávání a recyklace kovů
- Kovy bloku s, p, d, f a jejich slitiny
- Komplexní sloučeniny a jejich názvosloví</td></tr>
<tr><td>- popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi;
- připraví roztok požadovaného složení;
- dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce;
- využívá senzory k získávání, vyhodnocování a grafické vizualizaci experimentálních dat;
- provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů;
- posoudí vzorek a odhadne typ sloučeniny;
- objasní postup stanovení iontů na mokré cestě;</td><td>5 Laboratorní cvičení
- Separační metody
- Příprava roztoků
- Reakční kinetika
- Základy elektrochemie
- Základy kvalitativní analytické chemie</td></tr>
</table>

Ročník: 3. Předmět: Chemie (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu valenčních elektronů, vaznosti a vlastností organických sloučenin; - tvoří chemické vzorce a názvy organických sloučenin; - charakterizuje typy reakcí organických sloučenin;	**1 Úvod do organické chemie** - vlastnosti atomu uhlíku - uhlík v organických sloučeninách - klasifikace a názvosloví organických sloučenin, izomerie - základy organického názvosloví - typy reakcí v organické chemii
- charakterizuje skupiny uhlovodíků; - uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití zejména ve zdravotnictví; - popíše příklady uplatnění chemických jevů a postupů při vývoji nových materiálů a technologií využívaných ve zdravotnictví; - využívá software pro modelování chemických procesů a simulaci reakcí k lepšímu pochopení dynamiky a interakcí mezi látkami; - využívá online zdroje a mobilní aplikace k prohlubování znalostí o chemických jevech a reakcích; - dokáže posoudit vliv organických sloučenin na životní prostředí a zdraví člověka; - kriticky přemýšlí o dopadech zneužívání chemických látek jako válečných zbraní či drog; - vysvětlí vliv konzumace alkoholu na zdraví a život člověka a jeho okolí;	**2 Alifatické uhlovodíky** - fosilní zdroje uhlovodíků - alkany, alkeny, alkyny a cyklické uhlovodíky - využití alifatických uhlovodíků v běžném životě, ve zdravotnické praxi a farmaceutické výrobě **3 Aromatické uhlovodíky** - struktura aromatických sloučenin - pravidlo aromaticity - významné aromatické uhlovodíky a jejich využití v běžném životě, ve zdravotnické praxi a farmaceutické výrobě **4 Halogenderiváty, dusíkaté a kyslíkaté deriváty** - charakteristické skupiny - halogenderiváty, aminy, nitrosloučeniny, aldehydy a ketony, alkoholy a fenoly, karboxylové kyseliny a jejich deriváty - syntéza derivátů a specifika jednotlivých reakcí - využití významných derivátů v běžném životě, ve zdravotnické praxi a farmaceutické výrobě - zneužití organických sloučenin a vliv sloučenin na životní prostředí - významné deriváty a jejich vliv na vývoj nových materiálů a technologií - aminokyseliny jako stukturní základ látek v živých organismech
- připraví odměrný roztok a provede stanovení a výpočet koncentrace;	**5 Laboratorní cvičení** - Základy kvantitativní analytické chemie

- využívá měřicí přístroje a digitální aplikace k zaznamenávání a analýze experimentálních dat; - uvede na příkladech analytické metody používané pro sledování kvality např. vnějšího i vnitřního ovzduší, vody, potravin, provede jednoduché měření; - dokáže využít jednotlivé typy reakcí organických sloučenin v chemické analýze.	

Ročník: 4. Předmět: Chemie (58 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny;	**1 Úvod do biochemie** - chemické složení živých organismů - makrobiogenní, mikrobiogenní a stopové prvky
- uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek z hlediska lidského organismu a zdraví; - rozliší základní organické a anorganické látky lidského organismu; - charakterizuje základní živiny (sacharidy, tuky, bílkoviny) a jejich význam a strukturu; - charakterizuje vitamíny, enzymy a hormony a jejich funkci v lidském organismu; - využívá digitální nástroje ke vizualizaci molekulárních struktur proteinů, nukleových kyselin a dalších biologicky aktivních sloučenin; - objasní strukturu a význam nukleových kyselin; - vysvětlí podstatu biochemických dějů v živém organismu; - využívá interaktivní simulační programy k modelování enzymatických reakcí a metabolických drah; - objasní acidobazickou rovnováhu organismu;	**2 Přírodní látky a jejich význam v organismu** - sacharidy a jejich metabolismus - lipidy a jejich metabolismus - bílkoviny, nukleové kyseliny a jejich metabolismus - enzymy, vitaminy, hormony - alkaloidy - Krebsův cyklus a dýchací řetězec - fotosyntéza
- posoudí vliv přídatných látek na kvalitu potravin; - popíše chemické struktury léčiv a identifikuje funkční skupiny; - vysvětlí chemii detergentů a jejich účinky na odstranění nečistot; - vysvětlí principy polymerace a typy polymerních reakcí; - využívá interaktivní grafické programy k vizualizaci polymerních řetězců a jejich interakcí;	**3 Každodenní chemie** - potraviny a výživa - léčiva a drogy - mytí, praní a čištění - průmyslové polymery
	4 Laboratorní cvičení

6.1.11 Biologie a ekologie

Učební osnova předmětu
Biologie a ekologie

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za vzdělávání:	8
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Biologie a ekologie	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	2	2	2	2	8

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Obecným cílem předmětu Biologie a ekologie je zprostředkovat základní biologické pojmy a principy a prostřednictvím příkladů z praxe demonstrovat jejich dopad na běžný život. Významnou úlohu má také rozvíjení představivosti a pochopení souvislostí mezi biologií a přírodou obecně. Hlavním cílem vyučovacího předmětu je dovést žáky k pochopení rozmanitosti i jednotného principu živé i neživé přírody a osvojení si kladného vztahu k přírodě. Vyučovací předmět vychovává a kultivuje v žácích přírodovědný směr myšlení, umožňuje pochopit děje v živé přírodě a nalézat mezi nimi souvislosti. Důležitým cílem biologie je i probuzení osobního zájmu o živou přírodu, který napomáhá k dalšímu sebevzdělávání a k odpovědnému environmentálnímu přístupu nezbytnému k uplatňování zásad trvale udržitelného rozvoje.

Učivo předmětu vychází z přírodovědného vzdělávání. Je rozděleno do 7 základních učebních celků, které jsou rozloženy do všech čtyř ročníků Zdravotnického lycea s týdenní dotací 8 hodin, po dvou hodinách v každém ročníku. Jednotlivá témata podporují různé žákovy znalosti a dovednosti, mnohé z nich se vzájemně prolínají a na vyšší úrovni doplňují V prvním ročníku je zařazena obecná biologie, kde učivo umožňuje základní orientaci v oblasti molekulární biologie, cytologie a pomáhá vytvořit základnu pro pochopení molekulární a biochemické úrovně existence živých soustav. Ve druhém ročníku je učivo zaměřeno na biologii rostlin, hub a lišejníků, jejich morfologii, systém a význam jednotlivých taxonomických skupin. Třetí ročník obsahuje blok biologie živočichů a člověka. Učivo seznamuje žáky se systémem živočichů a významem jednotlivých taxonomických skupin. Zajímavou podkapitolou tématu je fylogenetický vývoj orgánových soustav člověka s odkazem právě na živočišné předky. Obsahem učiva čtvrtého ročníku jsou kapitoly genetika, která žákům umožňuje získat základní informace o dědičnosti lidských znaků, dědičných chorobách a genetickém poradenství i o moderních metodách využívaných v genetice člověka a v lékařské genetice, a kapitola ekologie, která poskytuje informace o ochraně přírody a vývoji přístupu člověka k ochraně území a konkrétních druhů, zejména na území ČR.

Přírodovědné předměty, a tedy i biologie, rozvíjí logické myšlení, schopnost vyvozovat závěry z pozorování nebo experimentů. Rozvíjí dovednost číst s porozuměním odborný text. Při praktických činnostech vede k pečlivosti, systematičnosti a trpělivosti. Při posuzování výsledků pokusů či teoretických úloh rozvíjí kritický přístup k praktické činnosti a k jejich výsledkům. Zpracování zápisů přispívá ke schopnosti používat odborných termínů, pracovat s tabulkami, atlasy či jinými odbornými

zdroji. V biologii se kromě výkladu využívá i jiných forem – diskuze, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, využití internetu. Ke vzdělávání jsou dále využívány didaktické pomůcky s patřičnou didaktickou technikou: nástěnné obrazy, modely a přírodniny, výukové folie, filmy dokumentující problematiku probíraného učiva, prezentace. Žáci mají možnost osvojit si i jednoduché laboratorní techniky práci s mikroskopem, základy preparace, postupy uchovávání biologického materiálu.

Doplňkem učební látky jsou tematicky volené exkurze, žákovské projekty, středoškolská odborná činnost či výukové programy v mimoškolních zařízeních. Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou k dispozici jsou sbírky, trvalé preparáty, nástěnné obrazy, odborná literatura ve školní knihovně. Pro potřeby výuky je možné využívat připojení k internetu a mobilní počítačovou učebnu.

Forma výuky probíhá frontálně, projektově i skupinově, s podporou vizualizace prostřednictvím dataprojektoru. Učivo je procvičováno formou praktických příkladů, samostatnou i skupinovou prací. Upevňování učiva je založeno na opakovaném procvičování a posilování získaných dovedností. Je kladen důraz na individualizovanou výuku pomocí manuálů, webinářů. Ve výuce je podporováno využívání mobilních digitálních zařízení, ale i řešení bez využití digitální podpory.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi všeobecnými a odbornými předměty i s odborným výcvikem.

- somatologie,
- chemie,
- matematika,
- fyzika,
- výchova ke zdraví
- zeměpis,
- ochrana a podpora zdraví,
- informační technologie,
- latinský jazyk
- první pomoc.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace zadávaných úkolů.

Zvládnutí obsahu vzdělání se kontroluje ústním i písemným zkoušením žáků. Ústní zkoušení se provádí minimálně 1x za pololetí, písemné zkoušení z menších celků učiva minimálně 2x za pololetí. Při písemném projevu se posuzuje správnost, přesnost, pečlivost a schopnost samostatné práce žáků. V celkovém hodnocení je zohledňována i práce žáků v hodině, jejich aktivita a zájem o danou problematiku. Hodnocení je prováděno v souladu se školním klasifikačním řádem.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučení školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák ovládá různé techniky učení a dokáže si vytvořit vztah k celoživotnímu vzdělávání, ke svému učení využívá různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí. Umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, s porozuměním poslouchá mluvené projevy a pořizuje si poznámky. Zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák rozumí zadání úkolu a umí určit jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsoby řešení a varianty řešení a dokáže je zdůvodnit, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu. Při řešení problémů bez dokáže spolupracovat ve skupině.

Komunikativní kompetence

Žák dokáže formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně. Účastní se aktivně diskusí, kde vhodnou formou obhajuje své názory a postoje. V mluveném i psaném projevu dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii. Vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Chápe výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

Personální a sociální kompetence

Žák posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích. Přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly. Reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá rady i kritiku. Přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. Je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák dokáže jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu. Dodržuje zákony a respektuje práva druhých lidí. Jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování. Chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje. Uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání. Uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám. Má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze. Získává a vyhodnocuje informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání.

Digitální kompetence

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žák dokáže využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, dokáže pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, využívá k tomu různé aplikační programové vybavení, 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. 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.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáky k tomu, aby získali přiměřenou míru sebevědomí, odpovědnosti, logického i morálního úsudku a dovedli v diskuzích argumentovat na základě úvah podpořených základními znalostmi biologie. Zdraví a zdravý životní styl formuje v žácích správné hodnoty a preference, které mají přímý vliv na chování občana v demokratické společnosti.

Člověk a životní prostředí

Průřezové téma vede žáky k možnosti poznávat přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se. Na tomto poznání je založeno i pochopení důležitosti udržování přírodní rovnováhy pro existenci živých soustav, včetně člověka. Žáci porozumí zákonitostem přírodních procesů a pochopí, jak využít tyto poznatky v praktickém životě. Jsou rozvíjeny dovednosti objektivního pozorování, provádění pokusů, vytváření a ověřování hypotéz, správném provádění analýz výsledků a vyvozování závěrů. Žáci zkoumají změny probíhající v přírodě, odhalují příčiny a následky těchto změn. Využívají své přírodovědné poznání ve prospěch ochrany životního prostředí principů udržitelného rozvoje.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávaní nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení pro život, doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatnění ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Ročník: 1. Předmět: Biologie a ekologie (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - získá přehled o biologických vědách, - objasní, jaké je zaměření biologických oborů, - vysvětlí význam biologických poznatků pro praxi, - vyjmenuje významné osobnosti v oboru biologie, - dokáže využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - získává informace o pozorovaných a zkoumaných organismech a vlastnostech prostředí, - analyzuje a interpretuje informace a data a vyvozuje z nich odpovídající závěry - dokáže porovnávat vyhledané informace s informacemi z dalších zdrojů.	**1. Obecná biologie** - třídění biologických věd - postavení biologie mezi přírodními vědami - významné biologické objevy	
Žák: - vysvětlí podstatné rozdíly mezi živou a neživou přírodou, - popíše základní vlastnosti živých organismů, - vyjmenuje zastoupení prvků, anorganických a organických látek v živých organismech a jejich význam pro činnost buňky, - vysvětlí význam diferenciace buněk u mnohobuněčných organismů, - odvodí přednosti a případné nevýhody jednobuněčné a mnohobuněčné tělní organizace - objasní teorie o vzniku života a podstatu evoluce, - prostřednictvím digitálních technologií sdílí data, informace a obsah s ostatními, - používá digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.	**2. Obecné vlastnosti a chemické složení živých soustav** - znaky živé hmoty - biogenní prvky - chemické složení buňky - vznik Země a života na Zemi	
Žák: - popíše buňku jako základní organizační a funkční strukturu organismu, - vysvětlí rozdíly mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou, mezi rostlinnou a živočišnou buňkou,	**3. Buněčná stavba** - buňka jako základní stavební a funkční jednotka organismu - stavba prokaryotických a eukaryotických buněk	

- identifikuje v nákresech a popíše buněčné organely, popíše jejich význam a stavbu, - vysvětlí teorii endosymbiózy, - porovná způsoby existence buněk v jednobuněčném, koloniálním a mnohobuněčném uspořádání organismů, - dokáže kriticky vyhodnotit a interpretovat biologické a ekologické informace získané z digitálních zdrojů a využívat je při řešení environmentálních otázek.		
Žák: - vysvětlí podstatu buněčného metabolismu, - uvede příklady metabolických drah probíhajících v cytoplazmě a organelách konkrétních typů buněk, - objasní rozdíly ve způsobu získávání energie u autotrofních a heterotrofních organismů, - charakterizuje podstatu a průběh, - fotosyntézy a zdůvodní její význam pro rozvoj a evoluci života na Zemi, - vysvětlí význam dýchání pro aerobní organismy, popíše jednotlivé etapy buněčného dýchání, - charakterizuje způsoby příjmu a výdeje látek buňkou, - popíše základní osmotické jevy v buňce, - charakterizuje jednotlivé fáze buněčného cyklu, - vysvětlí způsoby karyokineze a cytokineze buněk, - vysvětlí rozdíl mezi pohlavním a nepohlavním rozmnožováním, zhodnotí význam pohlavního rozmnožování z hlediska rozmanitosti organismů, - získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, při vyhledávání informací používá různé strategie, - dokáže kriticky vyhodnotit získaná data a posoudit jejich spolehlivost a úplnost.	**4. Životní projevy buněk** - metabolismus buněk - fotosyntéza a buněčné dýchání - vznik a vývoj živých soustav na Zemi - evoluce organismů - transportní mechanismy buněk - buněčný cyklus a rozmnožování buněk - diferenciace buněk - tkáně a pletiva	
Žák: - charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy, - vysvětlí průběh životního cyklu viru, - porovná způsoby rozmnožování viru v hostitelské buňce,	**5. Mikrobiologie** - základy mikrobiologie a virologie - morfologie a fyziologie bakterií a virů - přehled patogenních mikroorganismů	

- vyjmenuje běžná virová onemocnění, způsoby přenosu virů a možnosti prevence nemocí, - charakterizuje prokaryota a jejich postavení v systému organismů, - popíše buňku bakterie a sinice a podmínky jejich rozmnožování, - vysvětlí ekologický význam prokaryot, - uvede způsoby šíření bakteriální infekce, - posoudí opatření proti bakteriálním nákazám, - vysvětlí podstatu biotechnologií, - uchovává a třídí informace a data o zkoumaných organismech a prostředí tak, aby poskytovaly zdroj informací pro další učení a poznávání přírody.		

Ročník: 2. Předmět: Biologie a ekologie (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - objasní specifické znaky rostlinné buňky, - charakterizuje typy pletiv, popíše typy cévních svazků a význam vodivých, - pletiv, vysvětlí význam pletiv pro suchozemské dvouděložné/jednoděložné rostliny, - popíše jednotlivé typy stélek řas, - popíše typickou stavbu vegetativních i generativních orgánů rostlin a jejich přeměn, - vysvětlí funkce jednotlivých orgánů rostlin, - interpretuje květní vzorce a diagramy vysvětlí rozdílnou stavbu květu a souvislost s různým způsobem opylování, - popíše způsoby rozmnožování nahosemenných a krytosemenných rostlin, - popíše stavbu, význam a způsob šíření semen a plodů, - popíše a vysvětlí princip fotosyntézy a její význam pro biosféru a pro člověka, - charakterizuje příjem, transport a výdej látek rostlinou, - charakterizuje životní cyklus vyšších rostlin, - vysvětlí působení faktorů, které mají vliv na růst a vývoj rostlin, - objasní význam rostlinných hormonů a jejich využití při pěstování rostlin, - na základě znalostí připravuje a realizuje individuální nebo skupinové projekty s přírodovědnou tematikou, ve kterých využívá digitální technologie ke zpracovávání návrhu, obsahu, realizaci a prezentaci práce.	**1. Biologie rostlin** - rostlinná buňka - anatomie a morfologie rostlin - fyziologie rostlin – výživa, vodní režim, fotosyntéza, ontogeneze, rozmnožování rostlin, pohyby	
Žák: - charakterizuje specifické znaky řas, - uvede významné skupiny řas a jejich praktické využití, - vysvětlí rodozměnu na životních cyklech mechorostů a kapraďorostů, - objasní hlavní fylogenetické vztahy mezi jednotlivými odděleními rostlin, - popíše stavbu těla a způsob života mechorostů a kapraďorostů, - uvede význam výtrusných rostlin,	**2. Systém a evoluce hospodářsky významných rostlin** - stélkaté rostliny - řasy - výtrusné rostliny – mechorosty, kapraďorosty - cévnaté rostliny – nahosemenné, krytosemenné - hospodářsky významné rostliny - léčivky	

- objasní evoluční význam vzniku semene a semenných rostlin, - popíše stavbu a rozmnožování nahosemenných a krytosemenných rostlin, - vysvětlí význam vzniku květů a plodů, - orientuje se v zařazování rostlin do čeledí a řádů, - pozná významné léčivky a vyhledá v literatuře jejich využití, - zhodnotí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany, - sdílí prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními, - používá digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí, - dokáže zaznamenávat vlastní či skupinová pozorování a odesílat je do databází výskytu druhů a do digitálních mapových aplikací a portálů.		
Žák: - zařadí houby v systému organismů, - objasní různé způsoby výživy hub, - vysvětlí základní průběh rozmnožování hub, pozná typické zástupce - popíše stavbu hub, odvodí základní rozdíly mezi jednotlivými skupinami, - objasní význam hub v biotechnologiích, - charakterizuje stavbu lišejníku, - popíše princip soužití houbového organismu a řasy (sinice), - rozpozná nejrozšířenější zástupce lišejníků, - objasní význam lišejníků a hub - popíše příznaky otrav a postupy při první pomoci, - dokáže zaznamenávat vlastní či skupinová pozorování a odesílat je do databází výskytu druhů a do digitálních mapových aplikací a portálů.	**3. Biologie hub a lišejníků** - stavba těla, funkce - způsoby výživy a rozmnožování - významní zástupci - význam, symbióza	

Ročník: 3. Předmět: Biologie a ekologie (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - vysvětlí rozdíl mezi rostlinnou a živočišnou buňkou, - popíše uspořádání těla mnohobuněčných živočichů, - vysvětlí význam diferenciace a specializace buněk, - popíše význam jednotlivých tkání, význam a funkci jednotlivých orgánů a soustav.	**1. Morfologie, anatomie a fyziologie živočichů** - živočišná buňka - tkáně, orgány, orgánové soustavy	
Žák: - charakterizuje jednotlivé skupiny bezobratlých živočichů a strunatců, - popíše význam, funkci a evoluci jednotlivých orgánových soustav, - popíše adaptaci organismů vzhledem ke způsobu života, - vyhledá v literatuře významné živočišné parazity, popíše jejich životní cyklus a zdravotní dopady na člověka - popíše způsoby rozmnožování živočichů a porovná vnitřní a vnější oplození, - charakterizuje přímý a nepřímý vývoj, - u hmyzu odliší proměnu dokonalou od nedokonalé, - vyjmenuje hlavní živočišné taxonomické jednotky a významné zástupce, - v literatuře vyhledá ekologické nároky vybraných živočišných skupin, - posoudí význam živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti, - zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany, - v souvislosti s vývojem orgánových soustav člověka objasní fylogenetické principy morfologického a funkčního zdokonalování jednotlivých soustav, - vysvětlí vývoj člověka - rozliší lidské rasy a jejich charakteristické znaky, - na základě znalostí připravuje a realizuje individuální nebo skupinové projekty s přírodovědnou tematikou, ve kterých využívá digitální technologie ke zpracovávání návrhu, obsahu, realizaci a prezentaci práce, - dokáže zaznamenávat vlastní či skupinová pozorování a odesílat je do	**2. Systém a evoluce živočichů** - prvoci a bezobratlí , vznik mnohobuněčnosti - bezobratlí živočichové - polo strunatci a strunatci - hospodářsky významní živočichové - fylogeneze člověka a jeho orgánových soustav	

databází výskytu druhů a do digitálních mapových aplikací a portálů.		

Ročník: 4. Předmět: Biologie a ekologie (58 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - popíše složení, strukturu a funkce nukleových kyselin, - objasní podstatu genetického kódu, - popíše průběh replikace DNA, transkripce RNA a proteosyntézu, - objasní základní genetické pojmy, - vysvětlí molekulární příčiny dědičnosti, - uvede praktické důsledky rozluštění genetického kódu a význam čtení, - genomu člověka a dalších organismů, - používá digitální technologie při pozorování, dokumentaci a analýze biologických procesů, - využívá digitální zdroje pro vyhledávání informací.	**1. Molekulární základy dědičnosti** - nukleové kyseliny - replikace, transkripce, translace - gen, genotyp, fenotyp	
Žák: - porovná uložení genetické informace v prokaryotní a eukaryotní buňce, - vymezí genetickou podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování, - popíše jednotlivé fáze mitózy a miózy, - odvodí genetické dopady mitózy a meiózy, - vysvětlí podstatu crossing-overu, - na příkladech objasní Mendelovy zákony, - vysvětlí rozdíl mezi úplnou a neúplnou dominancí, - řeší jednoduché příklady monohybridismu a dihybridismu	**2. Genetika buňky** - způsoby rozmnožování buněk - chromozomy - Mendelovy zákony	
Žák: - uvede základní metody výzkumu člověka, - vysvětlí příčiny a důsledky mutací, vyjmenuje jednotlivé typy mutací a druhy mutagenů, - zhodnotí význam mutací z hlediska evolučního a zdravotního, - vysvětlí na příkladech podstatu dědičnosti některých chorob, krevních skupin a kvantitativních znaků, - řeší jednoduché příklady genetického poradenství, - uvede příklady metod studia dědičnosti člověka používaných v praxi, - sestaví rodokmen rodiny, - vysvětlí podstatu genetického inženýrství,	**3. Genetika člověka a populací** - mutace - dědičnost vázaná na pohlaví - dědičnost chorob a významných znaků, genetická prognóza - dědičnost bakterií a virů - genetické zákony v populacích - Morganovy zákony - genetické zákonitosti v evoluci	

- dovede uchovávat a třídit a předávat informace a data tak, aby poskytovaly zdroj informací pro další učení a poznávání, - dokáže kriticky posoudit, jak vývoj technologií, včetně umělé inteligence, ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a snaží se je minimalizovat, - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí zohledňuje etické jednání spojené s využíváním převzatých zdrojů informací a dat.		
Žák: - vysvětlí pojmy populace, společenstvo, ekosystém, biotop, biom, biosféra, - objasní vliv biotických a biotických podmínek prostředí na organismy, - popíše potravní vztahy v ekosystému, - v literatuře vyhledá příklady potravních vztahů mezi organismy, - uvede příklady biomů na Zemi, - využívá digitální technologie k monitorování kvality životního prostředí, a tím i k předvídání možných dopadů aktivit člověka na přírodu a životní prostředí, - používá digitální technologie při pozorování, dokumentaci a analýze biologických procesů a ekosystémů, - pracuje s informačními systémy a dalšími digitálními nástroji pro studium ekologických problémů.	**4. Základy ekologie** - základní ekologické pojmy - klasifikace ekologických disciplín - ekologické faktory prostředí - potravní vztahy - koloběh látek v přírodě a tok energie	
Žák: - posoudí vliv činnosti člověka na jednotlivé složky životního prostředí a vliv prostředí na zdraví a život člověka, - označí obnovitelné a neobnovitelné zdroje surovin, - popíše správné způsoby nakládání s různými druhy odpadu, - diskutuje globální problémy lidstva, - uvede příklady chráněných území v ČR, - shrne zásady trvale udržitelného rozvoje, - dokáže účelně využívat digitální technologie ke zjišťování vybraných parametrů životního prostředí, - prostřednictvím digitálních technologií navrhuje možností ke zlepšování kvality životního prostředí a ochrany přírody, - využívá multimediálních programů a aplikací umožňujících zkoumat obtížně	**5. Člověk a životní prostředí** - vztahy mezi člověkem a životním prostředím - chemické dopady činnosti člověka na životní prostředí - přírodní zdroje surovin - odpady - ekologické problémy lidstva - ochrana a tvorba životního prostředí	

pozorovatelné přírodní jevy a objekty a vyhodnocuje průběh a výsledky zkoumaných přírodních jevů, - dovede přehledně uchovávat a třídit informace a data o zkoumaných organismech a prostředí tak, aby poskytovaly zdroj informací pro další učení a poznávání přírody, - dokáže kriticky hodnotit a interpretovat biologické a ekologické informace získané z digitálních zdrojů a využívat je při řešení environmentálních otázek, - dokáže zaznamenávat vlastní či skupinová pozorování a odesílat je do databází výskytu druhů a do digitálních mapových aplikací a portálů.		

6.1.12 Matematika

Učební osnova předmětu
Matematika

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	10
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	od 1.9.2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Matematika	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	2	2	3	3	10

Obecné cíle

Cílem matematického vzdělávání je rozvíjení a prohlubování kvantitativních a prostorových vztahů reálného světa, utváření kvantitativní gramotnost žáků a schopnost geometrického vhledu. Matematické vzdělávání napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, rozvíjí logické usuzování, učí srozumitelné a věcné argumentaci. Těžiště výuky spočívá v aktivním ovládnutí matematických nástrojů a dovedností, v pěstování schopnosti aplikace. Matematické vzdělávání je součástí přípravy žáků pro další studium a tím napomáhá jejich další studijní a profesní orientaci.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- ovládali různé techniky učení, uplatňovali matematické poznatky v jiných předmětech, využívali vědomosti a dovednosti v praktickém životě a tím si vytvořili vztah k celoživotnímu vzdělávání,
- uměli řešit podstatu zadaného úkolu a problému, navrhnout optimální variantu řešení, zdůvodnit ji a ověřit její správnost
- dokázali využít základní poznatky z aritmetiky a geometrie v běžném i profesním životě, správně používali matematickou terminologii, odhadovali výsledky, rozuměli informacím s matematickými pojmy a údaji
- dovedli využívat různé informační zdroje, používali kalkulátor a rýsovací potřeby.

Charakteristika učiva

Učivo je koncipováno tak, aby navazovalo na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole. Žáci si osvojují základní matematické pojmy a symboly, matematické postupy a způsoby jejich užití. Učí se přesnosti a uplatňování matematických pravidel, používání kalkulátoru. Prostřednictvím matematických znaků, útvarů a pojmů uvádí matematika žáky do číselných a prostorových vztahů, učí žáky logickému, kritickému a přesnému myšlení a usuzování.
Učivo je rozděleno do čtyř ročníků obsahuje tyto tematické celky:

- Operace s čísly a výrazy

- Funkce a její průběh
- Řešení rovnic a nerovnic
- Planimetrie
- Stereometrie
- Analytická geometrie v rovině
- Posloupnosti a jejich využití
- Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika v praktických úlohách

Ve výuce se vzdělávací obsah jednotlivých složek vzájemně prolíná.

Stručná charakteristika hlavních tematických celků:

Operace s čísly a výrazy: učivo poskytuje základní informace z oblasti aritmetiky (aritmetické operace v číselných množinách, řešení praktických úloh s využitím procentového počtu).

Funkce a její průběh, řešení rovnic a nerovnic: učivo poskytuje základní informace z oblasti algebry – práce se symboly (proměnnými), základní matematické operace, úprava výrazů, řešení rovnic a jejich soustav, druhy funkcí a jejich vlastnosti.

Planimetrie: učivo poskytuje základní informace o geometrických útvarech v rovině, o vzájemné poloze objektů v rovině, o výpočtech obvodů a obsahů rovinných obrazců.

Stereometrie: učivo poskytuje základní informace o geometrických útvarech v prostoru, o jejich vzájemné poloze, o výpočtech objemů a povrchů rovinných základních těles.

Analytická geometrie v rovině: učivo poskytuje základní informace o vektorech.

Posloupnosti a jejich využití: učivo poskytuje základní informace o posloupnosti jako zvláštním případu funkce, rozlišuje aritmetickou a geometrickou posloupnost, seznamuje se základními pojmy a výpočty z oblasti finanční matematiky.

Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika v praktických úlohách: učivo poskytuje základní informace o uspořádání daných prvků podle určitých pravidel do určitých skupin, zabývá se zkoumáním a číselným vyjadřováním hromadných jevů, elementárními pojmy z oblasti pravděpodobnosti.

Mezipředmětové vztahy:

- fyzika,
- chemie,
- biologie a ekologie,
- zeměpis,
- informační technologie.

Strategie výuky

Základní organizační formou vyučování je vyučovací hodina. Podle typu učiva jsou voleny různé vyučovací metody:

- metoda slovní (výklad, popis, dialog, tištěný text),
- metoda názorně demonstrační (modely, tabulky, grafy),
- metoda problémová (formulace problému a následné vedení k řešení problému),
- metoda autodidaktická (samostudium, u jednodušších celků),
- metoda praktická.

Hlavní důraz je kladen na samostatnou práci studentů, využívají se i skupinové metody práce. Součástí výuky jsou čtvrtletní práce. Jejich vypracování trvá jednu vyučovací hodinu. Ve druhém pololetí 4. ročníku se píše pouze jedna práce. Čtvrtletní práce jsou povinné, v případě absence musí být doplněny. Výuka matematiky probíhá v kmenových učebnách. Příležitostně je využívána prezentační technika.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ve výchovně vzdělávacím procesu se realizuje hodnocení průběžné a souhrnné. Souhrnné hodnocení, klasifikace a celkový prospěch slouží k posouzení výkonů a chování žáka na konci klasifikačního období - pololetí. Průběžné hodnocení a klasifikace se uplatňuje při hodnocení dílčích výsledků žáka. Motivuje žáka ke zlepšení, informuje rodiče i žáka o zvládnutí dané problematiky nebo o učebních potížích ve chvíli, kdy se ještě může zlepšit.

K získávání podkladů pro hodnocení žáka používá učitel zejména tyto metody, formy a prostředky:

- známky ze čtvrtletních prací,
- různé druhy zkoušek (ústní, písemné, grafické),
- aktivní přístup, schopnost prakticky aplikovat získané poznatky,
- soustavné sledování a analýza průběžné práce žáka, jeho připravenosti na výuku,
- pozorování žáka při různých činnostech(skupinová práce, individuální práce),
- plnění domácích úkolů.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Z hlediska klíčových kompetencí přispívá výuka předmětu k rozšíření a prohloubení následujících kompetencí žáka:

- kompetence k učení – aktivně přistupuje k učení, používá různé techniky a zdroje při učení,
- kompetence k řešení problémů – řeší zadaný úkol, vystihne jádro problému, zvažuje a navrhuje možnost řešení,
- kompetence komunikativní – rozvíjí své komunikativní schopnosti, prezentuje se slovem a písmem, při řešení problému své myšlenky formuluje přesně, srozumitelně, odborně i jazykově správně, vystihne a zaznamená podstatné myšlenky a údaje z psaných i ústních projevů,
- kompetence sociální a personální – osvojuje si zásady týmové práce, aktivně spolupracuje při dosahování společných cílů, přijímá kompromisy, radu, kritiku i hodnocení výsledků své práce,
- matematické kompetence – používá a převádí běžné jednotky, provádí reálný odhad při řešení praktického problému, nachází vztahy mezi jevy a předměty, při řešení praktických úkolů je vymezuje, popíše a využívá pro dané řešení, vysvětlí různé formy grafického řešení úloh, aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů, užívá matematické postupy při řešení různých praktických úkolů,
- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – pracuje s osobním počítačem při řešení a zpracovávání různých úloh, vyhledává a využívá informace z různých zdrojů, analyzuje a kriticky vyhodnocuje.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby získal vhodnou míru sebevědomí, aby jednal odpovědně a samostatně. Žák dovede jednat s lidmi, diskutuje s nimi a řeší vzniklé konflikty, aby jednal odpovědně a samostatně, vážil si materiálních a duchovních hodnot.

Člověk a životní prostředí

Žák si řeší úlohy, které dokumentují problematiku životního prostředí. V úlohách je vhodné využívat různé statistické výzkumy, kterém mají vztah k životnímu prostředí a pomáhají tak utvářet kladný vztah k životnímu prostředí a nutnosti jeho ochrany.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k uvědomení si významu matematiky pro jejich pracovní uplatnění, využívají znalosti matematiky pro vyhodnocování své finanční situace. Matematika má význam pro rozvoj pečlivé a přesné práce žáka, která je v praktickém životě nezbytná.

Člověk a digitální svět

Matematika přispívá k porozumění a analyzování informací z grafů, tabulek a diagramů. Upevňuje dovednosti pracovat s matematickými programy. Žáci vyhledávají informace pomocí internetu. Při práci s osobním počítačem v rámci ostatních předmětů uplatňují poznatky získané při výuce matematiky.

Digitální technologie přinášejí do vzdělávaní nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník: 1. Předmět: Matematika (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: - uvádí vztahy mezi číselnými obory, - provádí aritmetické operace v množině reálných čísel, - používá různé zápisy reálného čísla, - znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose, - řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu, - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly; - řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu, - používá kalkulátor a další digitální nástroje k řešení úloh, modelování a prezentaci výsledků.	**1. Operace s čísly** - číselné obory – reálná čísla a jejich vlastnosti - aritmetické operace v číselných oborech R - různé zápisy reálného čísla - užití procentového počtu
Žák: - používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam; - zapíše a znázorní interval; - provádí a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik);	**2. Množiny** - základní množinové pojmy - absolutní hodnota reálného čísla - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)
Žák: - používá věty o mocninách s přirozeným a s celým mocnitelem, - provádí operace s mocninami a odmocninami; - používá vztah mezi mocninou s racionálním exponentem a odmocninou, - provádí částečné odmocňování a usměrňování zlomků	**3. Mocniny a odmocniny** - mocniny s přirozeným a celočíselným exponentem - mocniny se základem 10 - věty o mocninách s přirozeným a celým mocnitelem - mocniny s racionálním mocnitelem - odmocniny, věty o odmocninách - částečné odmocňování - usměrňování zlomků
Žák: - používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu, - určí definiční obor výrazu a jeho hodnotu, - slovní vyjádření výrazu zapíše matematickou symbolikou, - provádí operace s mnohočleny, - provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců, - rozloží mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, - sčítá, odčítá, násobí, dělí lomené výrazy, - interpretuje výraz s proměnnými, - používá kalkulátor a další digitální nástroje k řešení úloh, modelování a prezentaci výsledků.	**4. Číselné a algebraické výrazy** - výrazy číselné a algebraické - hodnota výrazu, definiční obor výrazu - početní operace s mnohočleny - rozklad mnohočlenu na součin vytýkáním a užitím vzorců - úpravy lomených výrazů, operace s nimi - slovní úlohy
Žák:	**5. Lineární rovnice a nerovnice**

- rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - provádí ekvivalentní úpravy lineární rovnice a nerovnice, - určí definiční obor rovnice a nerovnice, - řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění, - používá znalosti o lineárních rovnicích, nerovnicích a jejich soustavách při řešení slovních úloh, - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli, - vyjádří neznámou ze vzorce, - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	- ekvivalentní a důsledková úprava rovnice nebo nerovnice - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - soustavy lineárních rovnic - rovnice s neznámou ve jmenovateli - grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - slovní úlohy - vyjádření neznámé ze vzorce -

Ročník: 2. Předmět: Matematika (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: - aplikuje znalosti o absolutní hodnotě výrazu při řešení lineárních rovnic a nerovnic, - řeší rovnice a nerovnice v součinovém a podílovém tvaru	**1. Lineární rovnice a nerovnice** - rovnice s absolutní hodnotou rovnice a nerovnice v součinovém a podílovém tvaru
Žák: rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů, pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě určí definiční obor, obor hodnot, aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic, určí průsečíky grafu funkce se souřadnými osami, určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty, řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí sestrojí graf nepřímé úměrnosti, aplikuje znalosti o absolutní hodnotě u funkcí s absolutními hodnotami, - využívá geometrický software pro řešení praktických úloh, které rozvíjí jeho prostorovou představivost.	**2. Funkce** - základní pojmy – pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce - vlastnosti funkcí - lineárně lomená funkce, přímá úměrnost - funkce s absolutními hodnotami - slovní úlohy
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 - řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů - řeší pravoúhlý trojúhelník s využitím Euklidových vět a Pythagorovy věty - rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah - využívá věty o shodnosti (podobnosti) obrazců v početních a konstrukčních úlohách - používá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách , - graficky rozdělí úsečku v daném poměru, - graficky změní velikost úsečky v daném poměru, - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	**3. Planimetrie** - základní planimetrické pojmy - polohové a metrické rovinných útvarů - Pythagorova věta a věty Euklidovy - goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku - množiny bodů dané vlastnosti - rovinné útvary: úhel, kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary - trojúhelník, čtyřúhelník , kružnice vepsaná a opsaná - shodná zobrazení (osová a středová souměrnost, posunutí, otočení), jejich vlastnosti a uplatnění - podobná zobrazení (stejnolehlost) - shodnost a podobnost

Ročník: 3. Předmět: Matematika (102 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivaletní, - řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice, - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, - při řešení iracionálních rovnic používá vzorec pro druhou mocninu dvojčlenu, - při řešení rovnic s odmocninami provede zkoušku, - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	**1. Kvadratické rovnice a nerovnice** - kvadratická rovnice - vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - kvadratické nerovnice - slovní úlohy - iracionální rovnice - grafické řešení rovnic, nerovnic
Žák: - s využitím znalostí o inverzní funkci definuje pomocí exponenciální funkce funkci logaritmickou, - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak, - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty, - vypočítá logaritmus čísla, - používá věty o logaritmech pro úpravu výrazů obsahujících logaritmy, - určí definiční obor výrazu, - řeší exponenciální a logaritmické rovnice, - popíše vlastnosti exponenciální a logaritmické funkce.	**2. Exponenciální a logaritmické rovnice** - exponenciální funkce - exponenciální rovnice - logaritmus, věty o logaritmech - logaritmické rovnice - logaritmické funkce
Žák: - určí posloupnost jako speciální typ funkce, - rozhodne o vlastnostech posloupností - určí posloupnost vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky, - rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost, rozhodne o jejich využití při řešení úloh, určí jejich vlastnosti - řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech, - provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů, - orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úroční, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů. - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	**3. Posloupnosti a finanční matematika** - pojem posloupnost, její určení, graf, vlastnosti - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - slovní úlohy - finanční matematika - využití posloupností pro řešení úloh z praxe

Žák: - užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu - určí velikost úhlu ve stupních a 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 - používá základní goniometrické vzorce při úpravách výrazů, - řeší úlohy obecném trojúhelníku, při výpočtech používá sinovou a kosinovou větu, - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic, - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných a prostorových útvarech, využívá geometrický software pro řešení praktických úloh, které rozvíjí jeho prostorovou představivost.	**4. Goniometrie a trigonometrie** - orientovaný úhel - goniometrické funkce - vztahy mezi goniometrickými funkcemi - úpravy výrazů obsahujících goniometrické funkce - trigonometrie obecného trojúhelníku - věta sinová a kosinová - goniometrické rovnice - definiční obor, obor hodnot a graf goniometrických funkcí, jejich vlastnosti

Ročník: 4. Předmět: Matematika (87 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: - určuje vzájemnou polohu bodů přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, - určí odchylku přímek, přímky a roviny, dvou rovin, - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin, - charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části, - určí objem a povrch těles včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie, - užívá a převádí jednotky povrchu a objemu - využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa, - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, - **využívá geometrický software pro řešení praktických úloh, které rozvíjí jeho prostorovou představivost.**	**1. Stereometrie** - základní polohové a metrické vlastnosti v prostorových útvarů - tělesa a jejich sítě – hranol, rotační válec, jehlan, kužel, koule - objemy a povrchy těles - složená tělesa
Žák: - určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky, - užívá pojmy :vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru, - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů), - užívá grafickou interpretaci operací s vektory, - určí velikost úhlu dvou vektorů, - užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů, - užívá různá analytická vyjádření přímky (parametrické rovnice, obecná rovnice, směrnicový tvar), - určí polohové a metrické vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách, - **využívá geometrický software pro řešení praktických úloh, které rozvíjí jeho prostorovou představivost.**	**2. Analytická geometrie v rovině** - souřadnice bodů - vzdálenost dvou bodů - střed úsečky - operace s vektory – souřadnice, součet a rozdíl, násobení číslem, velikost vektoru, skalární součin vektorů - analytické vyjádření přímky v rovině - vzájemná poloha přímek - polohové a metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině
Žák: - počítán s faktoriály a kombinačními čísly, - řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla), - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací, - užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích, - používá binomickou větu, - užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů,	**3. Kombinatorika a pravděpodobnost** - faktoriály - kombinační čísla - výrazy a rovnice s kombinačními čísly a faktoriály - variace, permutace a kombinace (bez opakování) - variace s opakováním - slovní úlohy - binomická věta

- 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 pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev - opačný jev, nemožný jev, jistý jev - množina výsledků náhodného pokusu - nezávislost jevů - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu - aplikační úlohy
Žák: - užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah statistického souboru, statistická jednotka, statistický znak, aritmetický průměr, hodnota znaku, - určí četnost a relativní četnost výsledku pokusu, - sestaví tabulku četností, - graficky znázorní rozdělení četností, - určí charakteristiky polohy a variability (aritmetický průměr, medián, modus, percentil, rozptyl, směrodatná odchylka) - čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji - účelně využívá digitální technologie při analýze a vizualizaci dat.	**4. Statistika** - základy statistiky - statistický soubor, jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - charakteristiky polohy - charakteristiky variability - statistická data v grafech a tabulkách - aplikační úlohy

6.1.13 Tělesná výchova

Učební osnova předmětu
Tělesná výchova

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	8
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Tělesná výchova	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	2/2	2/2	2/2	2/2	8

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Obecným cílem tělovýchovného vzdělávání je vést žáky k úctě ke zdraví svému i ke zdraví okolních lidí, pečovat o své zdraví a chránit ho. Žáci si osvojují nové pohybové dovednosti, kultivují svůj pohybový projev a správné držení těla. Na základě těchto znalostí zvládnou kriticky zhodnotit vlastní držení těla a využít kompenzační, relaxační a vyrovnávací cvičení ke zlepšení své zdatnosti a celkového zdraví. Aktivně vyhledávají příležitosti ke zdravotně vhodným pohybovým aktivitám a orientují se v základních otázkách vlivu pohybových aktivit na zdraví. Zvládají organizační, hygienické a bezpečnostní návyky při pohybových činnostech a umí poskytnout dopomoc u některých skupin cvičení. Pohyb využívají k překonávání tělesných a duševních stavů a jako prostředek k dlouhodobější zdravotní prevenci. Chápou pohyb jako prostředek duševní hygieny a vytváření hodnotných meziosobních vztahů. Zároveň dokáží samostatně vstupovat do různých rolí a vztahů (hráč, závodník, spoluhráč, protihráč, rozhodčí, organizátor, divák) a upevňovat vztahy v duchu fair-play i s přesahem do života školy, rodiny atd.

Učivo předmětu zahrnuje teoretické poznatky, průpravná, kondiční a relaxační cvičení, gymnastiku, různé tradiční i netradiční a méně známe sportovní hry, atletiku, úpoly, lyžování, turistiku a plavání. Žáci se učí používat odbornou terminologii, rozlišovat pojmy jako zátěž, únava, odpočinek a svalová nerovnováha, a aplikovat zásady sportovního tréninku. Naučí se různé typy lokomocí a manipulací potřebných k realizaci různých sportovních disciplín jako je gymnastika, plavání, atletika apod. Součástí výuky jsou také základní pravidla a herní činnosti jednotlivce ve vyučovaných sportovních hrách. V moderních formách tělesné výchovy, ale i v některých tradičních kapitolách tělesné výuky se používají digitální technologie k monitorování a analýze tělesné aktivity, či k plánování pohybových programů či k vyhledávání nových zdravotně výhodných cvičení.

Výuka probíhá ve sportovních areálech školy, na externích sportovištích dle aktuálních možností a v přírodě (kurzy, exkurze, školní akce).

Forma výuky je praktická a realizována tradičními didaktickými styly pro tělesnou výchovu. Obsah předmětu je koncipován v návaznosti na obsah výuky na ZŠ do tematických okruhů, v jejichž rámci je pak učivo členěno na poznatky, potřebné návyky a pohybové činnosti.

Mezipředmětové vztahy

- Občanská výchova
- biologie a ekologie,
- informační technologie

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků vychází z jejich aktivního přístupu, diagnostiky žáků, dlouhodobých možností, zdravotního stavu a pohybových zájmů. Rozhodující pro hodnocení žáků je přístup k předmětu, aktivita při jednotlivých činnostech a individuální změny (dovednostní, výkonové, postojové).

Nejčastěji používanými formami zkoušení dovedností a vědomostí, ze kterých vyjdou podklady pro klasifikaci, budou:

- testy zdatnosti,
- praktické úkony,
- prezentace skupinových i individuálních úkolů.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí, k získávání znalostí o zdraví a pohybových aktivitách. Aktivně vyhledává a analyzuje informace o nových trendech ve sportu a zdravém životním stylu, a aplikuje je ve svém každodenním životě. Efektivně se učí a pracuje, vyhodnocuje dosažené výsledky a pokrok, dále se vzdělává a pečuje o své fyzické a duševní zdraví.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému v oblasti tělesné výchovy. Získává informace potřebné k řešení problémů, jako jsou zranění nebo optimalizace tréninkového plánu, navrhuje způsoby řešení a zdůvodňuje je. Vyhodnocuje a ověřuje správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky, například při zlepšování své fyzické kondice nebo techniky sportovních disciplín. Přijímá hodnocení výsledků své práce a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reaguje, přijímá radu i kritiku.

Digitální kompetence

Žák využívá různá digitální zařízení a mobilní aplikace k monitorování a analýze tělesné aktivity, plánování tréninkových programů a sledování svého pokroku. Digitální technologie a jejich použití přizpůsobuje podle dostupných možností a měnících se potřeb, například při využívání fitness aplikací, nositelných zařízení nebo online zdrojů pro zlepšení své fyzické zdatnosti a zdraví.

Kompetence k pracovnímu uplatnění

Žák zná a dodržuje zásady a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygieny práce. Zná své fyzické a duševní možnosti, odhaduje výsledky svého jednání a chování v různých situacích. Přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů. Ctí život jako nejvyšší hodnotu, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a řeší své osobní a sociální problémy. Pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly.

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 sportovních kurzů a při výuce venku si 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, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku

Člověk a digitální svět

V rámci tělesné výchovy žák rozvíjí své digitální kompetence tím, že je veden k používání digitálních technologií pro monitorování a analýzu tělesné aktivity, včetně sledování výkonů a záznamu tělesných parametrů. Žák má umožněno využívat digitální nástroje k organizaci a vyhodnocování pohybových aktivit a jejich výsledků. K plánování a realizaci pohybových programů zaměřených na zlepšení kondice a zdraví využívá dostupné aplikace a online zdroje.

Ročník: 1. Předmět: Tělesná výchova (68)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - charakterizuje význam hygieny a bezpečnosti při pohybových činnostech v různém prostředí a v různých podmínkách, - užívá odbornou terminologii, komunikuje ve sportovním prostředí, - zdůvodní význam přípravy organismu (zahřátí a protažení) před pohybovou činností i významu péče o tělo (strečink, relaxace, zásady hygieny) po skončení pohybové činnosti, - rozliší a vysvětlí pojmy zátěž, únava, odpočinek, jednostranná zátěž, příčiny svalové nerovnováhy	**1. Teoretické poznatky** - hygiena a bezpečnost - odborné názvosloví, komunikace - zásady přípravy organismu před pohybovou činností a její ukončení - zátěž a odpočinek	2 + průběžně
Žák: - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost, - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil - uplatňuje osvojené způsoby relaxace	**2. Tělesná cvičení** - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační (jako součást všech tematických celků)	průběžně
Žák: - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti přizpůsobuje je klimatickým podmínkám, - chápe a užívá běžeckou abecedu jako prostředek pro rozcvičení a zdokonalování techniky běhu, - zvládá správnou techniku běhu a startů, rozlišuje vhodnost použití jednotlivých druhů startů podle délky trati, - prokáže jistou úroveň rychlostních a vytrvalostních schopností při testování, - dokáže spojit rozběh s odrazem, - dokáže technicky správně provést skok do dálky, - rozlišuje hody a vrhy, - zvládá správnou techniku hodu, zejména dokáže spojit rozběh s odhodem, - dodržuje zásady bezpečnosti, především u technických disciplín	**3. Atletika** (nácvik a zdokonalování) - Běh a) běžecká abeceda b) start – nízký, středně vysoký c) běh – rychlý, vytrvalostní - Technické disciplíny a) skok do dálky b) hod míčkem, granátem	8
Žák:	**4. Gymnastika**	8

- umí se zpevnit při cvičení na koberci, správně se odrazit na trampolínu, udržet rovnováhu v balančních polohách, - provede správně technicky kotoul vpřed a vzad, aplikuje tyto dovednosti na obměny kotoulu vpřed a vzad, - dokáže bezpečně provést stoj na rukou u stěny a s dopomocí, dokáže dát ostatním žákům dopomoc při stoji na rukou, - zvládá základy přemetu stranou, - zvládá přeskok, - dokáže dávat dopomoc jiným žákům při přeskoku, - dokáže se bez problémů houpat na kruzích, - provede správně technicky skok přímý na trampolíně, - šplhá na tyči, - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, navrhne kondiční program, - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	- průpravná cvičení (např. zpevňovací, odrazová, doskoková, rovnováhová, rotační atd.) - akrobatické prvky (kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou s oporou, přemet stranou, váha předklonmo, základní poskoky, základní obraty) - přeskok přes kozu (roznožka) - cvičení na hrazdě - cvičení na kruzích (houpání) - cvičení na trampolíně (skoky přímé) - šplh na tyči	
Žák: - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám, dovede je udržovat a ošetřovat, - zná základní pravidla dané sportovní hry - identifikuje hřiště a náčiní pro danou sportovní hru, - zvládá základní herní činnosti jednotlivce (hlavně manipulaci s náčiním a společným předmětem sportovní hry), - zvládá vymyslet modifikaci pravidel pro volnočasové uplatnění sportovních her, - je schopen týmové spolupráce a dodržuje strategii svého týmu, - pracuje pro tým, - umí připravit prostředky k pohybovým hrám	**5. Pohybové hry** - <u>Drobné pohybové hry</u> - <u>Sportovní hry</u> - (alespoň 4 z následujících her) a) Basketbal b) Alespoň 1 z velkých sportovních her (fotbal, florbal, házená, softbal, volejbal) c) Alespoň 2 z netradičních sportovních her (badminton, , brännball, frisbee, holomajzna, jugger, kinball, lakros, mudlovský famfrpál, ringo, speedminton, squash, tchoukball, vietnamský volejbal / indiaca atd.) - ve všech hrách nácvik a rozvoj základních herních činností jednotlivce, jejich uplatnění v utkání - herní kombinace, herní systémy	14
Žák: - prokáže úroveň své tělesné zdatnosti, s pomocí standardizovaných testových baterií, - koriguje vlastní pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji, - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	**6. Testování tělesné zdatnosti** - motorické testy	2

Žák: - zvládá dýchání do vody, - překoná šířku bazénu splýváním, - ovládá základní plavecké styly, uplave 200m volným způsobem, - umí startovní skok a obrátku, - zná pravidla vodního póla, ovládá herní činnosti jednotlivce, které aplikuje v utkání, - zvládá dopomoc unavenému plavci, umí zachránit tonoucího, poskytnout první pomoc, - sladí pohyb s hudbou ve vodním prostředí	**7. Plavání** - hry ve vodě, dýchání, splývání - nácvik plaveckých způsobů (prsa, kraul, znak) - skoky do vody, startovní skok, obrátka - potápění, lovení předmětů - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího - první pomoc - vodní pólo - aquaaerobic - kondiční plavání	34
Žák: - dokáže se orientovat v horském prostředí, je si vědom nástrah vyplývajících z charakteru horského prostředí (časté změny počasí, značení horského terénu, ochrana před teplotními vlivy apod.), - chová se v přírodě ekologicky, - respektuje příkazy horské služby, dokáže se s ní v případě nouze spojit, - posoudí technický stav lyžařské, běžkařské či snowboardové výzbroje a pravidelně provádí základní údržbu, - bezpečně manipuluje s výzbrojí (přenášení, nazouvání), - zvládá základní lyžařské dovednosti a techniku jízdy na sjezdových i běžeckých lyžích - pozná chybně a správně prováděné činnosti na běžeckých i sjezdových lyžích, - nepřeceňuje vlastní síly a schopnosti při činnosti v horském terénu, - zvládá dovednosti a techniku jízdy na snowboardu	**8. Lyžařský výcvikový kurz (nepovinný)** - seznámení s horským prostředím, bezpečnost a chování při pobytu v horském prostředí - bezpečnost na sjezdových tratích, 10 pravidel FIS - výstroj a výzbroj, - základy techniky sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy techniky jízdy na snowboardu - základy běžeckého lyžování	1 týden

Ročník: 2. Předmět: Tělesná výchova (68)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - používá základní terminologické výrazy běžně používané při pohybových činnostech, - rozlišuje výrazy rychlost, síla, vytrvalost, pohyblivost, dovede použít vhodné pohybové činnosti pro rozvoj jednotlivých pohybových předpokladů, - rozlišuje pojmy aktivní zdraví a zdravý životní styl a stanoví, které pohybové činnosti jsou zdraví prospěšné, které jsou zdraví škodlivé	**1. Teoretické poznatky** - terminologie pohybových činností - základní pohybové činnosti rozvíjející rychlostní, silové, vytrvalostní a pohybové předpoklady - pojem aktivní zdraví	2 + průběžně
Žák: - zvládá správnou techniku běhu (dýchání, práce nohou a paží), - uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z prvního ročníku (běhy, skok do dálky, hody), - ovládá způsob předávání a přebírání štafetového kolíku, - aplikuje znalosti pravidel štafetového běhu v praxi, - zvládá správnou techniku skoku do dálky - zvládá techniku vrhu koulí, - dodržuje zásady bezpečnosti při veškeré své činnosti	**2. Atletika** (nácvik a zdokonalování disciplín) - <u>Běh</u> a) technika běhu b) běhy na střední tratě, vytrvalostní c) štafetový běh - <u>Technické disciplíny</u> a) skok do výšky b) skok do dálky c) hod míčkem, granátem d) vrh koulí e) další lehkoatletické disciplíny	8
Žák: - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti, - zvládá základní akrobatické cviky naučené v prvním ročníku ve zdokonalené formě, - dokáže spojit akrobatické cviky v jednoduché akrobatické s využitím doplňujících cviků (obraty, skoky a poskoky), - zvládá správnou techniku výmyku, objasní význam dopomoci při cvičení na hrazdě a dokáže ji sám poskytnout, - uplatňuje osvojené způsoby přeskoku přes kozu, - zvládá správně technicky základní prvky při cvičení se švihadlem a se stuhou, - zvládá správnou techniku šplhu na laně a tyči,	**3. Gymnastika** - všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací - moderní pohybové formy (např. kondiční cvičení, jóga, zumba, pilates, kruhový trénink, variabilní provoz, veslování atd.) - rytmická gymnastika (cvičení se švihadlem, se stuhou) - akrobatické prvky (kotouly, stoj na rukou, stoj na hlavě, přemet stranou, rovnovážné postoje, skoky, obraty), akrobatické řady - cvičení na kruzích (v klidu, v hupu) - přeskok přes kozu - skoky s využitím trampolíny - cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo apod.) - šplh na tyči, laně	10

- zvládá správnou techniku houpání odrazem střídnonož, - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
Žák: - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám, dovede je udržovat a ošetřovat, - zná základní pravidla dané sportovní hry - identifikuje hřiště a náčiní pro danou sportovní hru - zvládá základní herní činnosti jednotlivce (hlavně manipulaci s náčiním a společným předmětem sportovní hry) - zvládá vymyslet modifikaci pravidel pro volnočasové uplatnění sportovních her - řídí průpravnou hru v dané sportovní hře - je schopen týmové spolupráce a dodržuje strategii svého týmu - pracuje pro tým	**4. Pohybové hry** - <u>Drobné pohybové hry</u> k nácviku herních činností jednotlivce ve sportovních hrách - <u>Sportovní hry</u> (alespoň 4 sportovní hry) a) Volejbal b) Alespoň 1 z velkých sportovních her (basketbal, fotbal, florbal, házená, softbal) c) Alespoň 2 z netradičních sportovních her (badminton, , brännball, frisbee, holomajzna, jugger, kinball, lakros, mudlovský famfrpál, ringo, speedminton, squash, tchoukball, vietnamský volejbal / indiaca, atd.) - ve všech hrách nácvik a rozvoj základních herních činností jednotlivce, jejich uplatnění v utkání - základní a další herní systémy - herní kombinace	12
Žák: - prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testů, - porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami.	**5. Testování tělesné zdatnosti** - průběžné motorické testy	2
Žák: - zvládá dýchání do vody, - překoná šířku bazénu splýváním, - ovládá základní plavecké styly, uplave 200m volným způsobem, - umí startovní skok a obrátku, - zná pravidla vodního póla, ovládá herní činnosti jednotlivce, které aplikuje v utkání, - zvládá dopomoc unavenému plavci, umí zachránit tonoucího, poskytnout první pomoc, - sladí pohyb s hudbou ve vodním prostředí	**6. Plavání** - hry ve vodě, dýchání, splývání - nácvik plaveckých způsobů (prsa, kraul, znak) - skoky do vody, startovní skok, obrátka - potápění, lovení předmětů - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího - první pomoc - vodní pólo - aquaaerobic - kondiční plavání	34

Ročník: 3. Předmět: Tělesná výchova (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - charakterizuje význam fair-play, dokáže ho uplatňovat jak při samotné pohybové činnosti, tak při sportovním diváctví, umí potlačit projevy negativních emocí spojených se sportem, - porovnává rozdíly mezi sportem žen a mužů, mezi sportem vrcholovým a rekreačním, dokáže se přizpůsobit úrovni svých spoluhráčů a podat pomocnou ruku slabším, - vysvětlí pojem doping a uvede příklady, - z praxe, zná možné následky používání podpůrných látek, - rozliší míru škodlivosti vlivu alkoholu, tabáku a drog na pohybovou výkonnost a tělesnou zdatnost, - dokáže rychle reagovat a poskytnout první pomoc při drobných i závažných poraněních, zejména při úrazech vzniklých při pohybové činnosti	**1. Teoretické poznatky** - fair-play jednání - rozdíly mezi TV a sportem žen a mužů - rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem - negativní jevy ve sportu - první pomoc	2 + průběžně
Žák: - uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z předchozích ročníků (běhy, skoky, hody, vrhy), - dokáže vhodně sestavit družstvo pro štafetový běh, včetně dodržování závodních pravidel dané disciplíny, - dokáže přizpůsobit běh podmínkám daného terénu, používá vhodnou výstroj pro běh v různých klimatických podmínkách, - zvládá správnou techniku skoků a vrhů, je si vědom zásad bezpečnosti v jednotlivých disciplínách	**2. Atletika** (zdokonalování a rozvoj disciplín) - <u>Běhy</u> a) běhy rychlé, vytrvalostní b) vytrvalostní běh v terénu - <u>Technické disciplíny</u> a) skok do dálky b) skok do výšky c) vrh koulí d) další lehkoatletické disciplíny	10
Žák: - zvládá základní akrobatické cviky naučené v předchozích ročnících ve zdokonalené formě, - dokáže spojit akrobatické cviky ve složitější akrobatické řady s využitím doplňujících cviků (obraty, skoky a poskoky), - zvládá správnou techniku cviků na hrazdě, kruzích a přeskoku přes zvýšené nářadí,	**3. Gymnastika** - protahovací, posilovací a relaxační cvičení - akrobatické prvky (kotouly, stoj na rukou, přemet stranou, rondat) - akrobatické řady (např. rondat kotoul vzad) - cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih, toč jízdmo/toč vzad přešvih, zákmih a seskok) - přeskok (koza, švédská bedna,..)	14

- využívá své dovednosti v náročných podmínkách (výška hrazdy, výška nářadí, vzdálenost odrazového můstku), - využívá cvičení s obručí, se stuhou nebo s míčem pro rozvoj estetického cítění a pro vlastní relaxaci, - zvládá rovnovážná cvičení a chůzi včetně obratů na kladině, - zvládá správnou techniku šplhu na tyči i na laně, prokáže úroveň svých silových schopností při šplhu na laně, - poskytuje dopomoc při činnostech, kde hrozí nebezpečí úrazu	- cvičení na kruzích – (svis vznesmo, svis střemhlav, dozadu seskok) - šplh na laně - rytmická cvičení (s obručí, se stuhou, s míčem) - cvičení na kladině (chůze, obraty, poskoky)	
Žák: - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám, dovede je udržovat a ošetřovat, - zná základní pravidla dané sportovní hry - identifikuje hřiště a náčiní pro danou sportovní hru, - zvládá základní herní činnosti jednotlivce (hlavně manipulaci s náčiním a společným předmětem sportovní hry), - zvládá vymyslet modifikaci pravidel pro volnočasové uplatnění sportovních her, - řídí průpravnou hru v dané sportovní hře, - sportovní hru, - je schopen týmové spolupráce a dodržuje strategii svého týmu, - pracuje pro tým	**4. Pohybové hry** - (alespoň 4 hry z následujících) a) Florbal b) Alespoň 1 z velkých sportovních her (basketbal, fotbal, házená, softbal, volejbal) c) Alespoň 2 z netradičních sportovních her (badminton, , brännball, frisbee, holomajzna, jugger, kinball, lakros, mudlovský famfrpál, ringo, speedminton, squash, tchoukball, vietnamský volejbal / indiaca atd.) - ve všech vybraných hrách: - rozvoj herních činností jednotlivce - herní kombinace dvojic, trojic - základní (a další) herní systémy - rozhodování ve sportovních hrách	22
Žák: - správně používá pádovou techniku – pád vzad, vpravo, vlevo, - posuzuje vhodnost použití pádových technik, - zná způsob sebeobrany v různých krizových situacích – škrcení zepředu, škrcení zezadu, útočný úchop za část těla, napadnutí nožem, pokus o znásilnění	**5. Úpoly** - základní sebeobrana	2
Žák: - prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií, - porovnává své výsledky s tabulkovými hodnotami, s výsledky jiných žáků a se svými výsledky z předchozího roku	**6. Testování tělesné zdatnosti** - průběžné motorické testy	2

Žák: - vyjmenuje moderní alternativy pohybových aktivit - dokáže zajistit pohybovou aktivitu na alternativních sportovištích - rozšiřuje své pohybové a vědomostní kompetence v oblasti sportu a volného času - používá digitální technologie k monitorování a analýze tělesné aktivity, včetně sledování výkonů a záznamu tělesných parametrů - využívá vhodné posilovací cviky pro zvyšování své tělesné zdatnosti. - využívá digitální nástroje k organizaci a vyhodnocování pohybových aktivit a jejich výsledků, - plánuje a realizuje pohybové programy zaměřené na zlepšení kondice a zdraví pomocí aplikací a online zdrojů.	**7. Moderní formy TEV** - kondiční cvičení, jóga, zumba, pilates, kruhový trénink, variabilní provoz, veslování atd.) - různé sportovní disciplíny v externích sportovištích (squash, bruslení, tenis, lasergame, bowling, apod.) - vodní sporty (aquaerobic, vodní polo, potápění, drobné pohybové hry ve vodě, zlepšování techniky plaveckých způsobů a plavecké vytrvalosti, apod.)	16
Žák: - dokáže se orientovat v daném prostředí, je si vědom nástrah vyplývajících z charakteru tohoto prostředí (změny počasí, značení turistických tras apod.), - chová se v přírodě ekologicky, - respektuje příkazy ochránců přírody, - rozlišuje stupeň závažnosti poranění při pobytu v přírodě, v lehčích případech dokáže poskytnout první pomoc, posuzuje nutnost přivolání rychlé zdravotnické pomoci, - posoudí technický stav používané výzbroje a pravidelně provádí základní údržbu, - dokáže se pohybovat v neznámém terénu pomocí mapy a buzoly, - prokáže znalost pravidel silničního provozu a v každé situaci se podle nich chová, dbá vlastní bezpečnosti a bezpečnosti ostatních účastníků silničního provozu, - ochrání sám sebe v nebezpečných situacích, - aktivně se zapojuje do všech organizovaných činností (hry v terénu, netradiční hry atd.)	**8. Sportovně turistický kurz (nepovinný)** - seznámení se s prostředím, ve kterém kurz probíhá, chování při pobytu v tomto prostředí - zásady bezpečnosti při pobytu v přírodě - zásady ekologického chování - výzbroj, výstroj - pěší turistika - cykloturistika - outdorové aktivity - kooperativní hry - sportovní hry	1 týden

Ročník: 4. Předmět: Tělesná výchova (58 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu, dovede o nich diskutovat, analyzovat je a hodnotit, - objasní význam pohybových činností (zejména kondičních, kompenzačních a relaxačních) pro zdraví, - dokáže sestavit soubory zdravotně zaměřených cvičení, umí si sestavit kondiční program osobního rozvoje, - ovládá kompenzační cvičení k vlastní regeneraci, a to zejména vzhledem k požadavkům budoucího povolání	**1. Teoretické poznatky** - oblast zdraví a pohybu - význam pohybu pro zdraví - prostředky ke všeobecnému rozvoji, k regeneraci, kompenzaci a relaxaci	2 + průběžně
Žák: - uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z předešlých ročníků, - zvládá správnou techniku skoků a vrhů, je si vědom zásad bezpečnosti v jednotlivých disciplínách	**2. Atletika** (zdokonalování a rozvoj disciplín) - <u>Běhy</u> a) běhy na středních tratích b) štafetové běhy c) vytrvalostní běh v terénu - <u>Technické disciplíny</u> a) skok do výšky b) skok do dálky c) vrh koulí d) další lehkoatletické disciplíny	10
Žák: - uplatňuje zásady přípravy organismu před pohybovou činností a zásady uklidnění organismu po skončení pohybové činnosti, - využívá vhodné protahovací a posilovací cviky pro zvyšování své tělesné zdatnosti a pro kompenzaci nevhodných pohybových návyků a nevhodné pracovní zátěže, - vylepšuje své výkony při cvičení všeho druhu (na hrazdě a na kruzích, trampolína), - je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu, - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	**3. Gymnastika** - protahovací, posilovací, relaxační, kondiční, koordinační a kompenzační cvičení - akrobatické prvky(např. kotouly, stoj na rukou, přemety, rondat) - cvičení na hrazdě - skoky na trampolíně - cvičení na kruzích - rytmická gymnastika – pohybová sestava,	10

Žák: - vyjmenuje moderní alternativy pohybových aktivit, - dokáže zajistit pohybovou aktivitu na alternativních sportovištích, - rozšiřuje své pohybové a vědomostní kompetence v oblasti sportu a volného času, - používá digitální technologie k monitorování a analýze tělesné aktivity, včetně sledování výkonů a záznamu tělesných parametrů - využívá vhodné posilovací cviky pro zvyšování své tělesné zdatnosti. - využívá digitální nástroje k organizaci a vyhodnocování pohybových aktivit a jejich výsledků, - plánuje a realizuje pohybové programy zaměřené na zlepšení kondice a zdraví pomocí aplikací a online zdrojů.	**4. Moderní formy TEV** - kondiční cvičení, jóga, zumba, pilates, kruhový trénink, variabilní provoz, veslování atd.) - různé sportovní disciplíny v externích sportovištích (squash, bruslení, tenis, lasergame, bowling, apod.) - vodní sporty (aquaerobic, vodní polo, potápění, drobné pohybové hry ve vodě, zlepšování techniky plaveckých způsobů a plavecké vytrvalosti, apod.)	10
Žák: - dokáže se v souladu s pravidly zapojit do jakékoli prováděné herní činnosti, - v rámci osvojené hry uplatňuje techniku a základy taktiky dané hry, participuje na týmových herních činnostech družstva, - vyhledává kolektivní sporty s vědomím jejich pozitivního působení na psychiku člověka, - zvládá vymyslet modifikaci pravidel pro volnočasové uplatnění sportovních her, - řídí průpravnou hru v dané sportovní hře, - sportovní hru, - je schopen týmové spolupráce a dodržuje strategii svého týmu, - pracuje pro tým	**5. Pohybové hry** - Zdokonalování taktiky a týmového výkonu alespoň ve 4 sportovních hrách: a) Alespoň 2 z velkých sportovních her (basketbal, fotbal, florbal, házená, softbal, volejbal) b) Alespoň 2 z netradičních sportovních her (badminton, brännball, frisbee, holomajzna, jugger, kinball, lakros, mudlovský famfrpál, ringo, speedminton, squash, tchoukball, vietnamský volejbal/indiaca atd.)	26
Žák: - prokáže úroveň své tělesné zdatnosti a porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a se svými výsledky z předchozích let	**6. Testování tělesné zdatnosti,** - výstupní motorické testy	2

6.1.14 První pomoc

Učební osnova předmětu
První pomoc

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	3
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
První pomoc	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	3/3	0	0	3

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Cílem předmětu je vést žáky ke správnému poskytnutí první pomoci, která patří k základním dovednostem a vědomostem nejen zdravotnického pracovníka, ale každého jednotlivce. Žáci se seznámí s moderním pojetím první pomoci a fungováním jednotného záchranného systému. Získají vědomosti a dovednosti v první pomoci, Seznámí se zásadami bezpečného chování v situacích obecného ohrožení a etickými aspekty první pomoci a vlastnostmi zachránce.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci byli orientovaní v integrovaném záchranném systému a znali své místo v něm. Dokázali definovat, zaznamenat a předat důležité informace o vzniklé události, při které poskytovali první pomoc. Zvládli jednotný postup při poskytování první pomoci. Charakterizovali příčiny, příznaky a způsob ošetřování jednotlivých typů poranění a popsali nejčastější komplikace.

Objasnili obecná pravidla ochrany člověka za mimořádných událostí. Dokázali zhodnotit základní životní funkce a zahájit neodkladnou resuscitaci. Při vyšetřování a ošetřování zraněného postupovali podle osvojeného jednotného systému. Dokázali kriticky zhodnotit vzniklou situaci a rozhodnout o prioritách poskytování první pomoci.

Dokázali využít při poskytování první pomoci všechny dostupné pomůcky. Přijímali osobní odpovědnost za provedení první pomoci. Řídili se etickými zásadami při poskytování první pomoci. Objasnili význam zásad bezpečnosti práce a osobní ochrany a používání osobních ochranných prostředků. Byli si vědomi významu soustavného vzdělávání v oblasti první pomoci a akutní medicíny.

Předmět první pomoc je pojat jako teoreticko-praktický. Na teoretický výklad navazuje praktické cvičení, které se realizuje pomocí modelových situací ve skupinách (třída se na výuku dělí na skupiny podle celkového počtu žáků. Při výuce je obvykle volena vyučovací metoda výkladu nebo řízené diskuze s využitím názorně demonstračních a aktivizujících metod. Dále je dle možností využívána didaktická technika. Aktivita a motivace žáků je podporována řešením modelových situací.

Mezipředmětové vztahy:

- somatologie
- latinský jazyk
- ošetřovatelská propedeutika
- klinická propedeutika
- výchova ke zdraví
- digitální technologie

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení žáků se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Při hodnocení žáků se bude klást důraz na hloubku porozumění učiva, schopnost využití mezipředmětových vztahů, používání odborných termínů a jejich českou interpretaci, aktivní přístup ke vzdělávání a systematičnost v přípravě na výuku.

Metody hodnocení zahrnují písemné testy po probrání určitých tematických celků, průběžné ústní zkoušení, sebehodnocení žáka, praktické dovednosti, jako je organizace práce, schopnost rychle rozhodovat a komunikovat.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučení školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Z hlediska klíčových kompetencí přispívá výuka předmětu k rozšíření a prohloubení následujících kompetencí žáka:

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí. Zjišťuje a kriticky hodnotí svůj pokrok v učení a práci, přijímá hodnocení svých výsledků.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl spolupracovat s ostatními při řešení problémů, rozvíjet své komunikativní kompetence, srozumitelně formulovat své myšlenky, zaznamenávat podstatné údaje, přiměřeně se vyjadřovat a aktivně se účastnit diskuze. Důležité je také, aby žák vystupoval
v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

V oblasti personálních a sociálních kompetencí by měl žák umět stanovit si reálné cíle a posuzovat své fyzické a duševní možnosti. V rámci odborných kompetencí je klíčové, aby správně užíval odbornou terminologii.

Digitální kompetence

Žák 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;

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti
Předmět první pomoc vede žáky k rozvoji a zvládání komunikace v situacích ohrožujících život. Žák je schopen vyjednávat a řešit konflikty v uvedených souvislostech, respektuje práva a osobnost druhého člověka.

Člověk a životní prostředí
Žák se učí dbát na ochranu a bezpečnost zdraví při práci, při úniku nebezpečných látek.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni vědomosti a dovednosti uplatnit nejen v soukromém, ale hlavně pracovním životě. Předmět První pomoc rozvíjí schopnost žáka poradit nebo přímo pomoci pacientovi v náhlé životní situaci. Předmět podporuje zdravé sebevědomí žáka v náročných životních situacích, jak osobních, tak pracovních. Předmět zvyšuje uplatitelnost žáka na trhu práce.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník: 2. Předmět: První pomoc (102)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - vyjmenuje základní úkoly první pomoci, - vyjmenuje čísla tísňového volání, - demonstruje obsah tísňového volání, - analyzuje situaci a stanoví prioritu poskytování první pomoci, - objasní význam integrovaného záchranného systému, - objasní strategii poskytování první pomoci, - vysvětlí jednotný postup při poskytování první pomoci, - demonstruje celkové vyšetření zraněného, - objasní důvody třídění zraněných - dokáže využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - získává informace o poskytnutní první pomoci - analyzuje a interpretuje informace a data a vyvozuje z nich odpovídající závěry - dokáže porovnávat vyhledané informace s informacemi z dalších zdrojů. - dokáže účelně využívat digitální technologie ke zjišťování informací o rizicích, která vznikají při neposkytnutí první pomoci	**1. Strategie a taktika poskytování první pomoci** - definice a dělení první pomoci - tísňové linky - obsah tísňového volání - Integrovaný záchranný systém - jednotný postup poskytování první pomoci - orientace v místě nehody - určení druhu a rozsahu poranění - třídění zraněných	4
Žák: - vyjmenuje základní vybavení příruční lékárny, - popíše důvody použití jednotlivých pomůcek příruční lékárny a autolékárničky, - uvede na konkrétních případech užití jednotlivých zdravotnických pomůcek - prostřednictvím digitálních technologií sdílí data, informace a obsah s ostatními, - používá digitální technologie pro vyhledávání indikačních skupin léků	**2. Příruční lékárna** - doporučené vybavení příruční lékárny - autolékárnička	2
Žák: - objasní význam polohování zraněného, - aplikuje jednotlivé typy poloh v modelových situacích, - formuluje svými slovy hlavní zásady odsunu a transportu,	**3. Polohování a transport raněných** - nácvik poloh raněných - zásady odsunu a transportu - způsoby odsunu a transportu - transport improvizovanými pomůckami	6

- kriticky zhodnotí na základě praktické zkušenosti míru využití jednotlivých technik odsunu a transportu v souvislosti s osobními fyzickými možnostmi - využívá digitální technologie při vyhledávání informací o polohování a transportu raněných	- transport profesionálními pomůckami	
Žák: - zdůvodní nutnost okamžitého zahájení neodkladné resuscitace, - vyjmenuje okolnosti, kdy smí laik ukončit neodkladnou resuscitaci, - vyjmenuje projevy zástavy dýchání a krevního oběhu, - demonstruje neodkladnou resuscitaci u dospělého a dítěte různého věku, - vyjmenuje a charakterizuje pomůcky a techniky užívané k zajištění průchodnosti dýchacích cest, dýchání a obnovy krevního oběhu v rámci rozšířené neodkladné resuscitace - získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, při vyhledávání informací o KPR a používá různé strategie, - dokáže kriticky vyhodnotit získaná data a posoudit jejich spolehlivost a úplnost. - dokáže účelně využívat digitální technologie ke zjišťování informací o rizicích, která vznikají při neposkytnutí KPR	**4. Neodkladná resuscitace** - definice a dělení neodkladné resuscitace - pravidlo „ABC“ - základní neodkladná resuscitace - neodkladná resuscitace u dětí - rozšířená neodkladná resuscitace	14
Žák: - vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé poruchy vědomí, - demonstruje postup zjištění poruchy vědomí u dospělého a dítěte, - demonstruje v modelové situaci první pomoc - dokáže účelně využívat digitální technologie ke zjišťování informací o rizicích, která vznikají při bezvědomí	**5. Bezvědomí** - příčiny bezvědomí - kvalitativní a kvantitativní poruchy vědomí - první pomoc v bezvědomí	2
Žák: - objasní svými slovy vznik šoku, - vyjmenuje příznaky šoku, - vyjmenuje a obhájí jednotlivá laická protišoková opatření, - poskytuje první pomoc v modelových situacích - dokáže účelně využívat digitální technologie k vyhodnocení výsledků jednotlivých druhů šoku	**6. Šok** - definice a dělení šoku - příznaky šoku - protišoková opatření - první pomoc při šoku	2

Žák: - vyjmenuje jednotlivé druhy krvácení, - charakterizuje jednotlivé druhy krvácení, - demonstruje způsoby zástavy zevního krvácení, - poskytuje první pomoc v modelových situacích - dokáže kriticky vyhodnotit získaná data a posoudit jejich spolehlivost a úplnost. - dokáže účelně využívat digitální - technologie ke zjišťování informací o rizicích, která vznikají při krvácení	**7. Krvácení** - dělení krvácení - způsoby zástavy tepenného krvácení - zástava žilního krvácení - zástava kapilárního krvácení - vnitřní krvácení - krvácení z tělních otvorů - první pomoc při jednotlivých druzích krvácení	10
Žák: - vyjmenuje jednotlivé druhy ran, - demonstruje způsoby ošetření, - poskytuje první pomoc v modelových situacích - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky k tématu rány	**8. Rány** - druhy ran - první pomoc u jednotlivých druhů ran	6
Žák: - rozdělí zlomeniny podle různých hledisek, - poskytuje první pomoc při zlomeninách v modelových situacích - využívá digitální prostředí při své práci, sám si vyhledává informace potřebné k poskytnutí první pomoci při poranění kostí - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání	**9. Poranění kostí** - dělení zlomenin - příznaky zlomenin - obecné zásady fixace zlomenin - první pomoc při otevřené zlomenině	6
Žák: - rozdělí poranění kloubů, - poskytuje první pomoc při poranění kloubů v modelových situacích. - vylepšuje a zdokonaluje obsah pomocí digitálních prostředků - získá pomocná data z různých zdrojů, které mu pomohou při vyhledávání poranění kloubů	**10. Poranění kloubů** - druhy poranění kloubů - příznaky poranění kloubů - první pomoc při jednotlivých poraněních kloubů	4
Žák: - definuje úpal a úžeh, - uvede příčiny a stupně popálenin, - vyjmenuje rizikové faktory, které zhoršují zdravotní stav podchlazené osoby, - uvede příčiny a stupně omrzlin, - poskytuje první pomoc při termických úrazech v modelových situacích - dokáže využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji,	**11. Termické úrazy** - celkové úrazy teplem, příznaky, PP - místní úrazy teplem, příznaky, PP - celkové úrazy chladem, příznaky, PP - místní úrazy chladem, příznaky, PP	4

- získává informace o PRP při poranění chladem, teplem - analyzuje a interpretuje informace a data a vyvozuje z nich odpovídající závěry - dokáže porovnávat vyhledané informace s informacemi z dalších zdrojů.		
Žák: - rozliší lokální změny na kůži způsobené kyselinou a louhem, - objasní význam technické první pomoci, - poskytuje první pomoc při poleptání v modelových situacích - uvědomuje si aspekty, které ovlivňují životní prostřední jedince v rámci likvidace chemikálií - dokáže účelně využívat digitální technologie ke zjišťování informací o rizicích, která vznikají při poleptání -	**12. Chemická poškození** - příznaky chemického poškození - první pomoc při poleptání	4
Žák: - zdůvodní adekvátní první pomoc při poranění oka, - vyjmenuje jednotlivé typy kraniocerebrálního poranění, - poskytuje první pomoc v modelových situacích - dokáže využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - získává informace o PRP při poranění hlavy a CNS - analyzuje a interpretuje informace a data a vyvozuje z nich odpovídající závěry - dokáže porovnávat vyhledané informace s informacemi z dalších zdrojů.	**13. Poranění hlavy a CNS** - poranění obličeje a měkkých tkání hlavy – zlomeniny, skalpace hlavy - poranění oka - kraniocerebrální poranění – stupně mozkových poranění, příznaky, první pomoc	6
Žák: - vyjmenuje příznaky poranění páteře a míchy, - definuje hlavní zásady manipulace se zraněným s podezřením na poranění páteře, - poskytuje první pomoc v modelových situacích - dokáže využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - získává informace PRP při poranění páteře a míchy - analyzuje a interpretuje informace a data a vyvozuje z nich odpovídající závěry	**14. Poranění páteře a míchy** - příznaky a první pomoc při poranění páteře a míchy	4

- dokáže porovnávat vyhledané informace s informacemi z dalších zdrojů.		
Žák: - vyjmenuje jednotlivé druhy a příznaky poranění hrudníku, - zdůvodní závažnost pneumotoraxu, - poskytuje první pomoc v modelových situacích - dovede uchovávat a třídit a předávat informace a data tak, aby poskytovaly zdroj informací pro další učení a poznávání - využívá digitální technologie při vyhledávání informací o poskytnutí první pomoci při poranění hrudníku	**15. Poranění hrudníku** - druhy krytých poranění hrudníku - první pomoc - druhy otevřených poranění hrudníku - první pomoc	6
Žák: - popíše příznaky zavřeného a otevřeného poranění břicha, - zdůvodní rizika krytého poranění břicha, - poskytuje první pomoc v modelových situacích - využívá digitální technologie při vyhledávání informací o poskytnutí první pomoci při poranění břicha -	**16. Poranění břicha** - příznaky a první pomoc při zavřeném poranění břicha - příznaky a první pomoc při otevřeném poranění břicha	4
Žák: - vyjmenuje příčiny intoxikace, - zdůvodní obecná pravidla první pomoci při intoxikaci - prostřednictvím digitálních technologií vyhledá informace o antidotech při akutní intoxikaci	**17. Akutní intoxikace** - obecná pravidla první pomoci při otravách - otrava CO, alkoholem, etylenglykolem, léky, houbami	4
Žák: - popíše okolnosti úrazu proudem vysokého a nízkého napětí, zasažení bleskem, - objasní význam technické první pomoci pro zraněného a zachránce, - zdůvodní zvláštnost neodkladné resuscitace při těchto úrazech - dokáže účelně využívat digitální technologie ke zjišťování informací o rizicích, která vznikají při elektrotraumatech	**18. Specifické úrazy** - elektrotrauma - tonutí, oběšení	2
Žák: - definuje jednotlivé náhlé stavy, - vyjmenuje příznaky a první pomoc u jednotlivých stavů,	**19. Náhlé stavy** - příznaky a první pomoc – angina pectoris, akutní infarkt myokardu, dušnost, mdloba, křečové stavy, náhlé stavy při onemocnění	6

- rozliší jednotlivé náhlé stavy při modelové situaci a poskytne adekvátní první pomoc - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí zohledňuje etické jednání spojené s využíváním převzatých zdrojů informací a dat. - navrhuje taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy PRP při náhlých stavech	diabetes mellitus, náhlá příhoda břišní, psychické poruchy	
Žák: - vyjmenuje příznaky akutních stavů v gynekologii, - charakterizuje stručně jednotlivé doby porodní, - připraví vhodné pomůcky k překotnému porodu v improvizovaných podmínkách, - demonstruje ošetření rodičky a novorozence po překotném porodu - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí zohledňuje etické jednání spojené s využíváním převzatých zdrojů informací a dat. - na základě znalostí připravuje a realizuje individuální nebo skupinové projekty s gynekologickou tématikou, ve kterých využívá digitální technologie ke zpracovávání návrhu, obsahu, realizaci a prezentaci práce. - navrhuje taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy PRP při překotném porodu	**20. Překotný porod a náhlé stavy v gynekologii** - příznaky akutních stavů v gynekologii - první pomoc při překotném porodu	2
Žák: - rozumí obecným pravidlům ochrany člověka za mimořádných událostí, - definuje pojem polytrauma, - popíše a zdůvodní jednotlivé kroky první pomoci při crush syndromu a blast syndromu, - poskytuje první pomoc v modelových situacích - na základě znalostí připravuje a realizuje individuální nebo skupinové projekty se zdravotnickou tématikou, ve kterých využívá digitální technologie ke zpracovávání návrhu, obsahu, realizaci a prezentaci práce v oblasti poskytování PP při úrazech a mimořádných událostech	**21. Poskytování PP při úrazech a mimořádných událostech** -osobní život a zdraví ohrožující situace -mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace) -základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování a evakuace) -poranění při hromadném zasažení obyvatelstva	4

6.1.15 Informační technologie

Učební osnova předmětu
Informační technologie

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	6
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Informační technologie	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	2/2	2/2	2/2	0	6

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy. Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Učivo předmětu vychází ze vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích, člení se do tematických celků, jež podporují různé žákovy znalosti a dovednosti. Mnohé z nich se vzájemně prolínají a na vyšší úrovni doplňují. Žáci porozumí základním pojmům a metodám informatiky, rozpoznají a formulují problém, u kterého najdou řešitelnost. Získávají, zaznamenávají, uspořádávají data. Umí uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů. Testují, analyzují a vylepšují algoritmy, navrhují systémy a odhalují jejich vztahy a strukturu. Hodnotí přínosy a rizika systémů. Spolupracují s ostatními a chápou zodpovědnost při používání technologií. Neohrožují svým chováním v digitálním světě sebe a ostatní.

Výuka je realizována v počítačové učebně, kde žáci užívají software, připojení k internetu, různé výukové aplikace s důrazem na aplikaci Microsoft 365.

Forma výuky probíhá frontálně, projektově a skupinově, s podporou vizualizace – dataprojektoru. Učivo je procvičováno formou praktických příkladů, samostatnou a skupinovou prací. Upevňování učiva je založeno na opakovaném procvičování a posilování získaných dovedností. Je kladen důraz na individualizovanou výuku pomocí manuálů, webinářů. Ve výuce je podporováno využívání mobilních a digitálních zařízení, ale i řešení bez využití digitálních zařízení.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi všeobecnými i odbornými předměty.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Každý tematický celek je zakončen prověřovací či seminární prací. Při hodnocení se dále bere v úvahu aktivita při hodinách a schopnost vysvětlit a obhájit způsob zpracování úlohy.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučeních školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky s běžným základním a aplikačním programovým vybavením.

Digitální kompetence

Žák 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;

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák získává a vyhodnocuje informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, naučí žáky vyhledávat informace, pomocí kterých si žák může vytvářet vlastní vztah k jednotlivým oblastem společenského života.

Člověk a životní prostředí

Předmět prostřednictvím práce s informačními a komunikačními technologiemi přispívá k získávání potřebných znalostí z oblasti životního prostředí, umožňuje získat přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce

Předmět vede žáky k tomu, aby si uměli pomocí prostředků informačních a komunikačních technologií vyhledat potřebné informace pro orientaci a úspěšné uplatnění na trhu práce, komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentovat se při jednání s nimi.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávaní nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník: 1. Předmět: Informační technologie (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo
	DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE
Žák: - uvede historické údaje vývoje počítače, - vyjmenuje základní pojmy z oboru, - nakreslí základní princip činnosti počítače, - pojmenuje základní elementy počítačové sestavy, - vysvětlí principy činnosti částí počítačové sestavy, - vysvětlí principy činnosti periferních zařízení, - samostatně používá počítač a jeho periferní zařízení v základních činnostech, - dokáže porovnat vlastnosti různých počítačových komponent a periferních zařízení.	**1. Hardware a software** - historie - zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost - současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory
Žák: - pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí, - chápe strukturu ukládaných dat a možností jejich uložení, - ovládá základní operace se soubory, odliší a rozpozná základní typy souborů a pracuje s nimi, - zvládá činnosti spojené s použitím souborového manažeru, - využívá nápovědy, AI a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware, - využívá umělou inteligenci (Chat GPT, Copilot), - řeší pomocí příslušenství další činnosti (kreslení, výpočty, spec. znaky, úklid disku).	**2. Operační systémy, souborový systém** - základní a aplikační programové vybavení - operační systém a jeho nastavení - data, soubor, složka, souborový manažer - komprese dat - nápověda, manuál, AI - příslušenství
Žák: - vysvětlí funkci prohlížeče, - vyjmenuje nejpoužívanější prohlížeče, - použije internet jako základní otevřený informační zdroj, - použije jeho přenosové a komunikační možnosti, - volí vhodné informační zdroje k vyhledávání informací, - stáhne a uloží informace,	**3. Počítačové sítě a síťové služby** - Internet - internetový prohlížeč - informační zdroje na www - vyhledávání a stahování informací - práce s informacemi - elektronická komunikace, videokonference - počítačová síť, typy - server, pracovní stanice - připojení k síti a její nastavení

- dokáže používat elektronickou poštu, - posoudí kvalitu získaných informací, - analyzuje a vyhodnocuje získané informace, - uvede základní pojmy počítačových sítí, - uvede přístupová práva a přihlašovací protokol, - sdílí prostředky v sítích Windows (sdílení složek, souborů, disků, …).	- specifika práce v síti, sdílení dat a technických prostředků
Žák: - nastaví parametry dokumentu, - zná a používá typografická pravidla, - vytvoří nový dokument, uloží dokument, - ovládá editaci, formátování, styly, - vloží tabulku, obrázek, klipart a graf do dokumentu, - rozliší pozici objektu v textu, - vytvoří a upraví vlastní dokument, - vloží do textu objekty jiných aplikací (rovnice, grafy, zvuky), - ovládá práci s panelem nástrojů kreslení, - zvládá detailní nastavení parametrů vkládaných objektů a obrázků, - vytvoří číslované seznamy, rejstříky, obsah dokumentu, - ovládá revizi dokumentu, tvorbu komentářů a poznámek pod čarou, - dokáže využít vlastností hromadné korespondence, - vytvoří šablonu dokumentu a pracuje s ní, - používá vhodné nástroje AI pro textové editory.	**4. Textový editor** - nastavení dokumentu - formátování textu - vkládání objektů (obrázky, kliparty, tabulky, grafy) - použití stylů - práce s objekty a obrázky - tvorba vlastních stylů - tvorba seznamů, rejstříků, obsahu - tvorba komentářů, poznámek pod čarou - využití revize - hromadná korespondence - šablony - AI nástroje v textových editorech
Žák: - dodržuje obecné zásady pro vytváření prezentací, - orientuje se v jednotlivých typech prezentací a způsobech jejich vytvoření, - využívá dostupné šablony pro prezentace, - používá běžné objekty v prezentacích – text, základní grafické objekty, organizační diagramy, tabulky, grafy, - aplikuje hypertextové odkazy na různé zdroje v prezentacích, - nastaví základní vlastnosti jednotlivých snímků (rozvržení, formátování textu, grafika pozadí, záhlaví a zápatí snímku), - doplní jednotlivé snímky animačními prvky (přechody snímků a vlastní animace, - doplní prezentaci o multimediální prostředky (obrázek, klipart, video, zvuk),	**5. Prezentace** - zásady pro vytváření prezentací - jednotlivé typy prezentací a jejich využití - vytvoření nové prezentace - předloha snímku - práce s textem - základní grafické objekty - organizační diagramy, tabulka a grafy - přechodové efekty snímků - animace a časování - multimédia - export prezentace do jiných formátů - tisk prezentace - řízené prezentace (použití tlačítek a hypertextových odkazů) - AI nástroje v prezentacích

- realizuje export do jiných formátů (pdf, ppsx atp.), - realizuje tiskové výstupy, - používá vhodné nástroje AI v prezentacích.	
Žák: - instaluje základní uživatelské programy, - dokáže spustit tyto programy, - rozliší legální software, - umí rozlišit různé typy licencí (komerční, EDU, trial, freeware, shareware apod.), - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost, - 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.	**6. Bezpečnost v digitálním prostředí** - instalace programů - spouštění - autorské právo - licence - způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování) - sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat) - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy - digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy

Ročník: 2. Předmět: Informační technologie (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: - chápe podstatu tabulkového procesoru, dokáže vyjmenovat oblasti jeho použití, - orientuje se v prostředí tabulkového procesoru, umí jej používat, - vytvoří tabulku a zformátuje dle požadavků normalizované úpravy, - převede tabulku z textového editoru a do textového editoru, - vytvoří vzorce, orientuje se v problematice využívání funkcí (vybrané finanční, vyhledávací, statistické a matematické funkce), - graficky prezentuje data z tabulek v grafech typu sloupcový, spojnicový a výsečový, grafy upraví, - seřadí a setřídí údaje v tabulce, - pomocí kontingenční tabulky a grafu dovede vytvořit požadované výstupy, - ovládá tvorbu jednoduchých formulářů a jejich vyhodnocení, - používá vhodné nástroje AI pro tabulkové procesory.	**1. Tabulkový procesor** - použití tabulkového procesoru, práce se sešitem - nastavení listu - tvorba tabulek a formátování - vzorce a funkce - grafy a jejich úprava - kontingenční tabulka a graf - formuláře - AI nástroje v tabulkových procesorech
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, - aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu, - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model, - převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému.	**2. Data, informace a modelování** - data a informace, interpretace dat, - informace a množství informace v datech, - chyby v datech a kontrola dat, - kódování informací a dat, - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě, - datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video), - model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa); - vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat.
Žák:	**3. Počítačová grafika**

- posoudí vhodnost použití rastrové a vektorové grafiky, - zvládá převody mezi různými formáty, - pořídí rastrový obrázek (scan), - vytvoří rastrový obrázek, - vytvoří koláž z obrázků, - vytvoří vektorový obrázek včetně doprovodného textu, - získané obrázky vytiskne v požadované velikosti, - prakticky realizuje elementární úpravy fotografií (změna rozlišení, úprava barevné hloubky, oříznutí, otočení, efekty atd.), - používá pro složitější úpravy digitální fotografie výběry a kreslící nástroje, sestavuje koláže s použitím vrstev, - navrhuje jednoduché kresby (vizitka, diplom, plakát, obal CD apod.), - používá pro kresby běžné nástroje (základní grafické objekty, výběry, seskupení, pořadí, texty), - kreslí složitější tvary pomocí beziérových křivek, - provádí konverzi kresby do jiných grafických formátů, - vyhledá a použije AI na úpravu obrázků.	- rozdíly mezi rastrovou a vektorovou grafikou - používané formáty - získávání rastrových obrázků - ztrátová/bezeztrátová komprese souborů - rastrová grafika (popis prostředí, základní úpravy fotografií, výběry, kreslící nástroje, vrstvy, texty, koláže, klonování, retuše, efekty, filtry, alfa kanál, průhlednost, export do jiného grafického formátu) - vektorová grafika (popis prostředí, kreslení základních grafických objektů, základní vlastnosti grafických objektů, výběry objektů, seskupení objektů, pořadí objektů, texty, rastrové obrázky, beziérovy křivky, export do jiného grafického formátu) - tisk - využití AI v grafice
Žák: - pořídí zvukovou nahrávku a upravit ji, - pořídí video a upravit ho včetně vhodného formátu.	**4. Multimédia** - pořizování zvuku a videa - úprava zvuku - úprava videa

Ročník: 3. Předmět: Informační technologie (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: - zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti AI.	**1. Data, informace a modelování** - statistické zpracování dat, odhad a předpovědi - strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika
Žák: - zná základní rozdíly mezi používanými prostředky pro tvorbu www stránek, - vytvoří jednoduché www stránky, - používá selektory k formátování html dokumentu, - umístí vytvořené stránky na internetovém serveru, - dovede aktualizovat údaje na vytvořených www stránkách, - vytvoří jednoduchou stránku pomocí redakčního systému.	**2. Tvorba WWW stránek** - prostředky pro tvorbu www stránek - základní struktura HTML dokumentu, - definice kaskádových stylů, - publikování na internetu - správa webových stránek - redakční a publikační systém
Žák: - zná výhody databází, dokáže definovat oblasti jejich využití, - navrhne a vytvoří strukturu databáze, - vytvoří tabulky databáze a nastaví vlastnosti polí, - seřadí a vytřídí údaje dle kritérií, - nastaví relaci mezi tabulkami, - navrhne formulář včetně vložení grafických prvků, - vytváří dotazy, - vytvoří a vytiskne požadované sestavy.	**3. Databáze** - tvorba tabulek - tvorba struktury databáze - vytvoření relací mezi tabulkami a jejich využití - vyhledávání a filtrování - tvorba formulářů a sestav - tvorba dotazů
Žák: - analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek, - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání, - vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory, - identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat, - navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů,	**4. Informační systémy** - účel a charakteristika informačního systému nebo služby - veřejné nebo oborové informační systémy a služby - uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace) - uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech - datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory - definice procesů, činností a konfigurace informačního systému - zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby) - vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů) - hromadné zpracování dat, export a import

- navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat, - třídí a řadí data, která 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.	
Žák: - na základě analýzy problému sestaví algoritmus k jeho řešení, - zapíše program pro vyřešení konkrétního problému, - používá proměnné vhodných datových typů, - využívá různé vstupy a výstupy používá podprogram s parametry, - používá větvení programu a cyklus se složenou podmínkou pro jeho ukončení; - ověřuje správné fungování vytvářených programů, - nalezne chybu ve svém i cizím programu a opraví ji, - optimalizuje program, sestavuje čitelnější zdrojový kód, rychlejší, bez duplicitních činností, testuje spustitelný program, - spolupracuje při tvorbě programu s další osobou.	**5. Tvorba, testování a provoz softwaru** - analýza a dekompozice (rozložení) problému, návrh algoritmů a datových struktur - základní vlastnosti algoritmů - vstup a výstup - proměnné - podmínky a cykly - metody - testování

6.1.16 Písemná a elektronická komunikace

Učební osnova předmětu
Písemná a elektronická komunikace

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	1
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Písemná a elektronická komunikace	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	1/1	0	0	0	1

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Obecným cílem předmětu Písemná a elektronická komunikace je získání dovednosti ovládat klávesnici počítače desetiprstovou hmatovou metodou, která tvoří základ tzv. klávesnicové gramotnosti.

Žáci vyhotovují na počítači různé druhy písemností v souladu s ČSN 01 6910 za pomoci využití šablon a formulářů.

Výuka rozvíjí samostatné logické uvažování a v žácích pěstuje kultivovaný písemný projev z hlediska vhodné odborné stylizace, ale i logické, věcné a gramatické správnosti písemností.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci dovedli využít různé informační zdroje; dokázali pro získávání nových informací využít internet i ostatní média a posoudili jejich rozdílnou věrohodnost.

V tomto ročníku je zařazen tematický celek Základy psaní na klávesnici ve výukovém programu. Žáci se seznámí s klávesnicí počítače a naučí se ji ovládat desetiprstovou hmatovou metodou. Dalším tematickým celkem je vyhotovování tabulek, kdy žák musí určit ze zadání druh tabulky. Do učiva je dále zařazen celek Normalizovaná úprava písemností ČSN 01 6910, Písemnosti při nákupu, prodeji a vadách při plnění kupních smluv a jejich aplikace, Soukromé žádosti občanů, Osobní dopisy vedoucích pracovníků a Právní písemnosti.

Výuka probíhá v prvním ročníku s 1hodinovou týdenní dotací. Předmět je vyučován v učebnách vybavených počítači a dataprojektorem. Používá se programové vybavení tabulkových a textových editorů nebo jiné odpovídající programy, Balíček tiskopisů, Norma ČSN 01 6910 a výukový program ATF, zároveň s ním je využívána učebnice Písemná a elektronická komunikace pro zvládnutí dovednosti psát desetiprstovou hmatovou metodou. Pro samostatné vyhotovování písemností a tabulek jsou využívána zadání a řešení z Rozhledů, vydaných Státním těsnopisným ústavem, a dále elektronická verze učebnice Písemná a elektronická komunikace.

Forma výuky probíhá frontálně, projektově a skupinově, s podporou vizualizace – dataprojektoru. K domácímu procvičování psaní všemi deseti škola zprostředkovává koupi licence ATF online. V průběhu výuky je ověřována rychlost a přesnost psaní žáků na klávesnici dle daných limitů, písemnosti vyhotovují průběžně.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi všeobecnými i odbornými předměty a s odborným výcvikem.

- informační technologie,
- český jazyk a literatura,
- ekonomika,
- cizí jazyk.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení výkonů v psaní na klávesnici jsou pravidelné měsíční písemné prověrky, ve kterých se posuzuje dosažená rychlost a přesnost podle daných limitů. U vyhotovených písemností a tabulek se hodnotí věcný obsah, stylizace, gramatika a formální úprava podle normy ČSN 01 6910.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučení školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu.

Komunikativní kompetence

Žák zpracovává administrativní písemnosti.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák získává a vyhodnocuje informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání.

Digitální kompetence

Žák ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikaci 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. Žák třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáky k získání dovedností jednat s lidmi v písemném a elektronickém styku.

Člověk a svět práce

Předmět vede žáky k tomu, aby uměli komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentovat se při jednání s nimi, písemně se vyjadřovat při úřední korespondenci, napsat žádost o zaměstnání, profesní životopis, průvodní dopis.

Člověk a životní prostředí

Písemná a elektronická komunikace vede žáky k tomu, aby si osvojili základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním i profesním jednání. Dále, aby dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí, osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a digitální svět

Učivo předmětu svou náplní vede žáka k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti. Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník: 1. Předmět: Písemná a elektronická komunikace (34)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - se seznámí s osobním počítačem, - rychle a přesně ovládá klávesnici PC desetiprstovou hmatovou metodou, - dokáže ovládat numerickou klávesnici.	**1. Základy psaní na klávesnici ve výukovém programu** - seznámení s bezpečností a programem ATF - základní řada, horní řada - dolní řada, přeřaďovače - horní číselná řada, znaménka - číslice, symboly, data, tabulátory	
Žák: - načrtne druh tabulky dle zadání, - použije zadané údaje a logicky je uspořádá, - dokáže vytvořit tabulku v textovém editoru a tabulkovém editoru, - provede kontrolu správnosti údajů.	**2. Tabulky** - s jednoduchým záhlavím - s děleným záhlavím	
Žák: - dokáže vyhledat v normě pravidla normalizované úpravy, - zpracovává a upravuje zadané údaje dle stanovených pravidel, - uspořádá adresy a odvolací údaje, - použije šablonu pro psaní obchodních dopisů, - zpracuje text s využitím prostředků ICT, - využívá znalostí z českého jazyka.	**3. Normalizovaná úprava písemností (ČSN 01 6910)** - psaní adres - odvolací údaje - sloh a psychologie dopisu (oslovení, členění, podpisy, přílohy, razítka, rozdělovník) -	
Žák: - zpracuje, nastylizuje a vyhotoví obchodní dopis dle zadání, - vyplní šablony tiskopisů ve výukovém programu, - upravuje zadané údaje z hlediska věcné a formální správnosti, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - vytváří a upravuje digitální obsah v různých formátech, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků.	**4. Písemnosti při nákupu, prodeji a vadách při plnění kupních smluv** - poptávka (ústní, písemná) - nabídka (nevyžádaná, vyžádaná) - objednávka, potvrzení objednávky - dodací list, faktura - úhrada faktury - urgence, odpověď na urgenci - reklamace, odpověď na reklamaci - upomínky (1., 2., 3. – pokus o smír), odpovědi na upomínky	
Žák: - nastylizuje jakoukoli písemnost soukromého charakteru, - rozpozná odlišnosti mezi obchodním a soukromým dopisem, - pracuje s normou.	**5. Soukromé žádosti občanů** - žádost - stížnost - žádost o místo - životopis	
Žák: - rozliší úpravu a stylizaci soukromých a osobních dopisů,	**6. Osobní dopisy vedoucích pracovníků** - blahopřejné	

- uvědomuje si povahu a mimořádnou pozornost těchto písemností, - používá znalostí z normy.	- děkovné - zvací - omluvné - kondolenční - doporučující	
Žák: - se orientuje v právních předpisech ČR, - sestaví na základě podstatných náležitostí jednoduché právní písemnosti, - dbá na preciznost vyhotovení, - vytvoří plnou moc.	**7. Právní písemnosti** - plná moc, prokura - dlužní úpis - potvrzenka - žaloba	

6.1.17 Ekonomika

Učební osnova předmětu
Ekonomika

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	3
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Ekonomika	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	2	1	0	3

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Ekonomika je součástí vzdělání. Obsah učiva vychází z poznatků získaných ze společenskovědních předmětů. Cílem předmětu ekonomika je vést žáky k rozvoji schopností ekonomicky myslet, umožnit jim osvojit si základní ekonomické dovednosti a vědomosti, které bezprostředně využijí v reálném životě. Důležitá je znalost fungování tržní ekonomiky, daňového systému a finančního trhu. Dále vést žáky k ekonomickému nakládání s osobními financemi a vzbudit zájem o zásady finanční gramotnosti. V neposlední řadě také vést žáky k orientaci v daňovém systému ČR. Žáci jsou vedeni k práci s informacemi, k jejich správné interpretaci, dále ke schopnosti využívat a prezentovat výsledky své práce.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci získávali informace z dostupných zdrojů a navrhovali způsoby řešení problémů, jednali odpovědně, aktivně a samostatně, volili k řešení problémů zkušenosti a vědomosti získané v jiných předmětech. Žáci stanovují cíle a priority podle svých schopností, zájmové a pracovní orientace. Zajímají se o společenské a ekonomické dění u nás i ve světě, pracují s běžným základním a aplikačním programovým vybavením PC.

Výuka v hodinách ekonomiky vede žáky k osvojení dovedností nezbytných pro zabezpečení základních podnikových činností a efektivní hospodaření s finančními prostředky. Žáci získají základní ekonomické vědomosti a dovednosti, které je připraví pro úspěšné uplatnění na trhu práce.

Učivo je rozděleno do několika základních učebních celků – makroekonomie, daňová soustava a finanční trh, mikroekonomie a management ve zdravotnictví.

Obsahem učiva žáci získávají ekonomické vědomosti a dovednosti, které umožňují absolventovi se úspěšně uplatnit na neustále se měnícím trhu práce. Žáci pochopí nutnost dalšího vzdělávání a prohlubování svých znalostí studiem odborné literatury. Učivo je zařazeno do druhého ročníku v hodinové dotaci 2 hodiny týdně a do třetího ročníku v hodinové dotaci 1 hodina týdně.

Makroekonomie - učivo poskytuje základní informace o makroekonomii, je zaměřeno na vysvětlení základních ekonomických pojmů, jako jsou potřeby, trh a fungování tržní ekonomiky, cíle, základy a ukazatele národního hospodářství.

Daňová soustava a finanční trh – učivo poskytuje základní informace o soustavě daní a seznamuje žáky s fungováním finančního trhu.

Mikroekonomie - učivo poskytuje základní informace o mikroekonomii, směřuje ke zvládnutí znalostí o hospodaření podniku, o možnostech podnikání v ČR, o lidský zdrojích v podniku a systému odměňování.

Management ve zdravotnictví – učivo poskytuje základní informace o systému hrazení zdravotního a sociálního pojištění, vysvětluje význam slova marketink a zaměřuje se na management ve zdravotnictví .

Forma výuky probíhá frontálně, projektově a skupinově, s podporou vizualizace – dataprojektoru. Učivo je procvičováno formou samostatné a skupinové práce, při které žáci využívají informace z tisku a internetu. Svou práci prezentují. Ve výuce je podporována diskuse k jednotlivým tématům s využitím znalostí žáků ze života.

Mezipředmětové vztahy

- matematika,
- informační technologie,
- písemná a elektronická komunikace.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni dle platného klasifikačního řádu, z ústního a písemného projevu průběžně, minimálně však čtyřikrát za pololetí. Hodnocení provádí vyučující i žáci navzájem a nechybí sebehodnocení. Při hodnocení ústního i písemného projevu se dbá na správnost, přesnost z hlediska odborného, na jeho souvislost, srozumitelnost a jazykovou správnost. Dále se hodnotí jejich schopnost navázat i na ostatní odborné předměty a jejich znalost souvislostí s ostatními probíranými tematickými celky a možnost jejich aplikace v praxi. Při závěrečné klasifikaci se bere v úvahu i aktivita žáka v hodinách, jeho zájem o problematiku, jeho samostatná práce (referáty, prezentace, projekty).

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučení školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky s běžným základním a aplikačním programovým vybavením.

Digitální kompetence

Žák 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.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák získává a vyhodnocuje informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Ekonomika vede žáky k dovednosti charakterizovat principy tržní ekonomiky a k dovednosti formulovat cíle podnikání a podstatu hospodaření. Obsahem učiva žák získá kompetence k řešení problémů, k rozvíjení komunikativních kompetencí, personálních a sociálních kompetencí a k práci s informacemi. Žáci obhajují a formulují své myšlenky, názory a postoje k základním ekonomickým problémům, diskutují a získávají respekt vůči druhým. Dále vede žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, naučili se vyhledávat informace, pomocí kterých si pak mohou vytvářet vlastní vztah k jednotlivým oblastem společenského života.

Člověk a svět práce

Ekonomika vede žáky k tomu, aby se orientovali na trhu práce, znali práva a povinnosti zaměstnance, problematiku pracovněprávních vztahů a dokumentace, která je upravuje. Předmět vybavuje žáky znalostmi a kompetencemi, které jim pomáhají optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry. Vede žáky k tomu, aby si uměli pomocí prostředků informačních a komunikačních technologií vyhledat potřebné informace pro orientaci a úspěšné uplatnění na trhu práce, komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentovat se při jednání s nimi.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Člověk a životní prostředí

Žák rozumí souvislostem mezi ekonomickým rozvojem a tvorbou a ochranou životního prostředí, posoudí zdroje financování péče o životní prostředí, vyhodnotí význam úspor v podnikání i běžném životě.

Ročník: 2. Předmět: Ekonomika (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
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 - vysvětlí zásady daňové evidence - získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, při vyhledávání používá různé strategie, získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost.	**1. Podnikání** - podnikání dle 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	
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 - 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 jednolité druhy úvěrů a jejich zajištění - vyhledává příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, buduje si osobní vzdělávací prostředí.	**2. Finanční vzdělávání** - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk - úroková míra, RPSN - pojištění, pojistné produkty - inflace - úvěrové produkty	

Ročník: 3. Předmět: Ekonomika (34 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
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 příjmů fyzických osob - provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů a duševního vlastnictví.	**1. Daně** - státní rozpočet - daně a daňová soustava - výpočet daní - přiznání k dani - zdravotní pojištění - sociální pojištění - daňové a účetní doklady	
Žák: - vysvětlí tři úrovně managementu - popíše základy zásady řízení - zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů a duševního vlastnictví.	**2. Management** - dělení managementu - funkce managementu – plánování, organizování, vedení, kontrolování	
Žák: - vysvětlí, co je marketingová strategie - zpracuje jednoduchý průzkum trhu - na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	**3. Marketing** - podstata marketingu - průzkum trhu - produkt, cena, distribuce, propagace	

6.1.18 Somatologie

Učební osnova předmětu
Somatologie

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za vzdělávání:	4 hodiny
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1.9.2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Somatologie	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	4	0	0	0	4

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žák objasnil anatomii a fyziologii lidského těla, vyslovoval správně odborné termíny a aby uplatnil získané poznatky při dalším studiu a v předmětech potřebných pro profesi zdravotnického pracovníka.

Vyučovací předmět somatologie se zabývá stavbou a funkcí lidského těla za fyziologických podmínek. Poskytuje žákům základní vědomosti z klinicky aplikované anatomie a fyziologie, histologie a biochemie. Učí základy medicínského jazyka a nomenklatury, která převládá ve všech lékařských oborech. Předmět prohlubuje znalosti žáků z biologie člověka a z dalších přírodovědných předmětů.

Učivo je rozvrženo do tematických celků, které přibližně odpovídají orgánovým soustavám. Výuka vychází ze znalostí a dovedností žáků z přírodovědných nauk. Výuka předmětu je vedena frontální a skupinovou formou, využívány jsou samostatné práce žáků. Velký důraz je kladen na názornost výuky – používání didaktických pomůcek, modelů, obrazů, schémat a multimediální techniky. Žáci pracují s odbornou literaturou, zdokonalují se ve čtení a porozumění odborného textu. Ve výuce je podporováno využívání mobilních a digitálních zařízení. Je kladen důraz na individualizovanou výuku.

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Zdravotnická propedeutika, jejímž cílem je poskytnout žákům přehled o základních oblastech souvisejících se zdravotní péčí a vzděláváním zdravotnických pracovníků a motivovat je pro další studium. Výuka směřuje k tomu, aby žák byl schopen popsat stavbu lidského těla, prezentoval topografickou anatomii jednotlivých orgánů lidského těla a vysvětlil funkci jednotlivých orgánových soustav. Žáci jsou vedeni k osvojení a užívání odborné terminologie.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi odbornými i všeobecnými předměty, zejména pak s předměty:

- biologie a ekologie
- mikrobiologie, epidemiologie a hygiena
- klinická propedeutika
- první pomoc
- patologie
- úvod do ošetřovatelství
- ochrana a podpora zdraví

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Hlavním kritériem při hodnocení žáků je hloubka porozumění poznatků z oblasti anatomie a fyziologie člověka, dovednost při práci s textem, samostatnost úsudku a dovednost žáka výstižně formulovat myšlenky. Mezi metody hodnocení vědomostí žáků jsou zařazeny písemné testy a ústní forma prověřování učiva se sebehodnocením žáka a hodnocení samostatné či skupinové práce s anatomickými modely či pracovními listy.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučeních školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně digitálních a zkušeností svých i jiných lidí, je motivován pro další vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.

Komunikativní kompetence

Žák se vyjadřuje přiměřeně v mluvených i psaných projevech, formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, dodržuje odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

Žák plní a přijímá zadané úkoly, při práci ve skupině kooperuje s ostatními žáky.

Občanské kompetence

Žák si váží zdraví jako jedné z prioritních hodnot lidského života. Má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí. Uvědomuje si spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Digitální kompetence

Žák ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence – využívá digitální nástroje k podrobné vizualizaci lidského těla a jeho systémů, používá nástroje AI ke zpracování odborných informací a k jejich kritickému hodnocení.

Získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu – vyhledává informace z odborných zdravotnických databází, kriticky je hodnotí.

Navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy.

Vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků – vytváří digitální portfolio výsledků své práce, připravuje videa, infografiky nebo podcasty zaměřené na vysvětlení fyziologických procesů.

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.

Matematické kompetence

Žák čte a vyhledává informace v tabulce, grafu, schématu

Průřezová témata

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávaní nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Člověk a svět práce

Hlavním cílem je vštípit žákům základní poznatky o struktuře a funkci lidského těla a umožnit tak výkon samotného povolání, které nelze bez patřičné znalosti somatologie dobře vykonávat. Předmět poskytuje základní stavební kámen pro další studium a následné uplatnění absolventa.

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáky k tomu, aby respektovali práva a osobnosti druhých, měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.

Člověk a životní prostředí

Předmět vede žáky k osvojení zásad zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Ročník: 1. Předmět: Somatologie (136 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - charakterizuje somatologii jako vědu sdružující poznatky z morfologických a funkčních oborů biologie člověka a její vztah k dalším vědním oborům, - popíše přínos předmětu pro vzdělávání v oboru, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání.	**1. Úvod do předmětu** - předmět somatologie - vztah k dalším vědním oborům - přínos předmětu pro vzdělávání v oboru	1
Žák: - popíše a schematicky nakreslí základní stavební a funkční jednotku těla, - vysvětlí pojmy buňka, tkáň, orgán, orgánová soustava, - vyjmenuje druhy tkání, - charakterizuje základní vlastnosti tkání a uvede příklady, - definuje schopnost organismu vyrovnat se se změnami vnějšího prostředí, - používá odbornou latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o morfologii tkání, - využívá grafické nástroje k vizualizaci rozdílů mezi tkáněmi, - pracuje s interaktivními modely tkání (on-line histologický atlas, virtuální mikroskopický atlas).	**2. Funkční morfologie tkání** - základní charakteristika buňky, tkáně, orgánu, orgánové soustavy, organismu - tkáně – tkáň výstelková, pojivová, svalová, nervová - homeostáza	5
Žák: - na modelu prakticky prezentuje jednotlivé roviny a směry lidského těla, - uvede základní anatomické názvosloví, prakticky předvede základní pohyby, - využívá digitální prostředí k zobrazení a lepšímu pochopení rovin a směrů na lidském těle, - pracuje s 3D zobrazením lidského těla pro lepší pochopení směrů a rovin na lidském těle.	**3. Anatomické názvosloví a základní orientace na lidském těle** - roviny a směry na lidském těle - základní pohyby (extenze, flexe, rotace, torze, abdukce, addukce)	3

Žák: - popíše obecnou stavbu kosti a spojení kostí, - prakticky prezentuje jednotlivé kosti na modelu kosterní soustavy, - pojmenuje jednotlivé kosti česky a latinsky, - vysvětlí jednotlivá kostní spojení, uvede příklady, - schematicky znázorní kloub, - popíše na modelu hlavní klouby těla, - popíše obecnou stavbu svalů a princip svalové kontrakce, - objasní funkce jednotlivých svalů - prakticky prezentuje jednotlivé svalové skupiny a svaly na modelu, - pojmenuje jednotlivé svaly česky a latinsky, - objasní vliv pohybové aktivity na funkci jednotlivých orgánů a soustav a důsledky pohybové nedostatečnosti pro organismus, - popíše zásady správného držení těla a chůze, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit jednotlivé části pohybové soustavy, - používá digitální 3D modely a simulace pro pochopení funkce pohybového systému, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o pohybové soustavě a jejích funkcích.	**4. Pohybová soustava** Pasivní pohybová soustava - kostra lidského těla, stavba a druhy kostí - kosti lebky - páteř - kostra hrudníku - kostra končetin - kostní spoje, klouby Aktivní pohybová soustava - kosterní svalovina - stavba - podstata svalové kontrakce - hlavní svalové skupiny a svaly hlavy, krku, hrudníku, břicha, zad a končetin	**22** 12 10
Žák: - vysvětlí funkci a složení krve, - charakterizuje jednotlivé krevní elementy a objasní jejich význam, - popíše určování krevních skupin, vysvětlí rozdíl mezi krevními skupinami, definuje Rh faktor, - objasní imunitu, její rozdělení a význam, - vysvětlí význam thymu, - vysvětlí a schematicky znázorní základní principy zástavy krvácení, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o krvi, - analyzuje data o krevním obrazu, vytváří grafy a infografiky s interpretací hodnot.	**5. Krev** - charakteristika a funkce krve - krevní plazma - krevní elementy - krevní skupiny, Rh faktor - princip zástavy krvácení - imunitní systém, imunita - brzlík	7

Žák: - na modelu schematicky znázorní a objasní anatomii srdce, stavbu srdeční stěny, chlopňového aparátu, - objasní průtok krve srdcem, - definuje systolický objem a prakticky vypočítá minutový objem, - definuje fáze srdečního cyklu, - vysvětlí cévní zásobení srdečního svalu, - vysvětlí řízení srdeční činnosti, - objasní inervaci srdce, základní principy EKG, srdeční ozvy, - definuje tlak krve, - popíše stavbu cévní stěny, - vysvětlí velký a malý oběh, oběh krve u plodu, průtok krve mozku a průtok krve játry, - ukáže na modelu či obrázku jednotlivé tepny a žíly a pojmenuje je česky a latinsky, - popíše skladbu mízního systému, vznik, složení a cirkulaci lymfy, - popíše a vysvětlí funkci sleziny, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o krevním oběhu, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit srdeční činnost a krevní oběh, - pracuje s digitálními simulacemi srdečního cyklu a krevního oběhu, - vyváří jednoduché animace, videa a infografiky o mechanismech srdeční činnosti, - používá digitální aplikace pro monitorování srdečního tepu.	**6. Krevní oběh** - stavba a funkce srdce - malý a velký krevní oběh - řízení srdeční činnosti - výživa srdce - stavba a funkce cév - přehled hlavních tepen a žil - specializované oblasti krevního řečiště – průtok krve mozkem, krevní oběh u plodu, průtok krve játry - mízní systém - slezina – stavba a funkce	18
Žák: - popíše stavbu jednotlivých oddílů dýchacích cest a vysvětlí jejich funkci, - pojmenuje jednotlivé oddíly česky a latinsky, - vysvětlí přenos dýchacích plynů mezi krví a tkáněmi, - objasní vitální kapacitu plic a faktory, které ji ovlivňují, - popíše princip řízení dýchání, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o dýchací soustavě, - vytváří grafy se zobrazením plicních objemů, - používá digitální aplikaci pro měření dechové frekvence.	**7. Dýchací soustava** - stavba a funkce jednotlivých oddílů dýchacích cest - přenos dýchacích plynů krví - mechanika dýchání, řízení dýchání - plicní objemy	6

Žák: - popíše stavbu a funkci trávicích orgánů, - objasní význam enzymů trávicích šťáv, - charakterizuje význam jater a žluči, - vyjmenuje základní živiny a vysvětlí jejich význam a metabolismus v organismu, - prezentuje na modelu topografii orgánů dutiny břišní, - objasní zásady zdravé výživy, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o jednotlivých oddílech trávicí soustavy a jejich funkcích, - s využitím moderních technologií si zpracuje přehlednou tabulku živin a jejich trávení a funkci, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit jednotlivé oddíly trávicí soustavy.	**8. Trávicí soustava** - jednotlivé úseky trávicího ústrojí (dutina ústní, slinné žlázy, mléčný a trvalý chrup, hltan, jícen, žaludek, tenké a tlusté střevo) - játra, žlučové cesty, žluč - slinivka břišní jako trávicí žláza - topografie orgánů dutiny břišní - metabolismus základních živin - základní zásady zdravé výživy	18
Žák: - prezentuje topografii orgánů na modelu, - popíše a nakreslí ledvinu a vývodné cesty močové, - definuje a popíše nefron, - vysvětlí funkci nefronu – princip tvorby moči, - objasní význam správného pitného režimu ve vztahu k diuréze, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o jednotlivých oddílech vylučovací soustavy a jejich funkcích, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit jednotlivé oddíly vylučovací soustavy.	**9. Vylučovací soustava** - ledviny a jejich význam - nefron – stavba a funkce - tvorba a složení moči - vývodné cesty močové - diuréza a její řízení	8
Žák: - popíše na modelu jednotlivé části mužského a ženského pohlavního systému, - vysvětlí funkci jednotlivých částí, - rozlišuje zevní a vnitřní pohlavní orgány ženy i muže, - charakterizuje jednotlivé fáze menstruačního a ovulačního cyklu, - objasní oplození a vývoj zárodku / plodu, - popíše průběh těhotenství a jednotlivé doby porodní, - používá latinskou terminologii, - dokáže najít a kriticky zhodnotit informace o pohlavní soustavě dostupné v digitálním prostředí a použít pro profesní i osobní život,	**10. Pohlavní soustava** - reprodukční systém muže - reprodukční systém ženy - menstruační a ovulační cyklus - oplození, vývoj zárodku, těhotenství, porod	10

- pomocí digitálních technologií vytvoří interaktivní vzdělávací materiál na téma reprodukční zdraví.		
Žák: - popíše jednotlivé vrstvy kůže, - vysvětlí funkci kůže, - objasní funkci přídatných kožních orgánů, - vysvětlí pojem kožní čití a uvede příklady receptorů, - popíše stavbu a vysvětlí funkci mléčné žlázy, - objasní princip laktace, - používá latinskou terminologii, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit jednotlivé vrstvy kůže.	**11. Kožní soustava** - stavba a funkce kůže - přídatné orgány kožní - mléčná žláza, laktace	3
Žák: - charakterizuje jednotlivé principy řízení organizmu, - na modelu ukáže a popíše stavbu žláz s vnitřní sekrecí a objasní jejich funkci, - vysvětlí pojem hormon, objasní jejich funkci, - vysvětlí pojem zpětná vazba, - uvede projevy deficitu nebo nadbytku hormonu u vybraných žláz s vnitřní sekrecí, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o žlázách s vnitřní sekrecí, - pro lepší pochopení a utřídění znalostí využívá digitální technologie ke zpracování přehledových tabulek obsahující jednotlivé žlázy a jejich hormony, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit jednotlivé žlázy s vnitřní sekrecí.	**12. Řízení činnosti organismu, humorální soustava** - regulace humorální a nervová - hypothalamo-hypofyzární systém - stavba a funkce jednotlivých žláz s vnitřní sekrecí - význam hormonů pro zdravý vývoj člověka	10
Žák: - definuje a popíše neuron, - vysvětlí podstatu vzruchu, synapse, reflex, - ukáže na modelu jednotlivé části centrálního nervového systému, vysvětlí jejich hlavní funkci, - ukáže na modelu obaly CNS a komorový systém a popíše jejich funkci, - vyjmenuje jednotlivé druhy nervových vláken, - vyjmenuje jednotlivé hlavové nervy a objasní jejich funkci, - popíše stavbu páteřní míchy a vysvětlí funkci míšních nervů, - vyjmenuje části reflexního oblouku, vysvětlí princip a druhy reflexů	**13. Nervová soustava** - nervová buňka - obecná stavba a funkce nervového systému - stavba a funkce mozku - obaly CNS, dutiny CNS, mozkomíšní mok - stavba a funkce páteřní míchy - druhy nervových vláken, reflexní oblouk, druhy reflexů - periferní nervový systém - míšní, autonomní, hlavové nervy - latinská slovní zásoba	20

- používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o nervové soustavě a jejích funkcích, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit nervový systém.		
Žák: - popíše na modelu stavbu jednotlivých částí zrakového ústrojí (popíše česky a latinsky) a vysvětlí jejich funkci, - objasní princip lomivosti světla, - vysvětlí princip základních zrakových vad (krátkozrakost, dalekozrakost), - popíše stavbu a vysvětlí funkci jednotlivých částí sluchového a rovnovážného ústrojí (česky a latinsky), - popíše stavbu a vysvětlí funkci jednotlivých částí čichového a chuťového ústrojí, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o jednotlivých smyslech, - pracuje s digitálními audiometrickými a oftalmologickými aplikacemi, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit orgány smyslové soustavy.	**14. Smyslová soustava** - zrakové ústrojí - sluch, rovnovážné ústrojí - čich - chuť	5

6.1.19 Latinský jazyk

Učební osnova předmětu
Latinský jazyk

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za studium:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Latinský jazyk	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	2	0	0	0	2

Obecné cíle

Latinská terminologie poskytuje žákům jazykovou průpravu a orientaci v oblasti latinském názvosloví a řecko-latinské terminologie, které převládají ve všech lékařských, farmaceutických a dalších zdravotnických oborech, s nimiž se žáci budou setkávat nejen během studia, ale i při výkonu svého budoucího povolání.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci efektivně aplikovali a propojovali znalosti v rámci studia odborných přemětů **využitím digitálních technologií** , přijímali hodnocení výsledků své práce, rady a kritiku, adekvátně na ně reagovali.

Charakteristika učiva

Předmět je zařazen do 1. ročníku v dotaci 2 vyučovací hodiny týdně.

Obsahem výuky je systematické rozvíjení:

Žák je připravován k tomu, aby rozuměl odborné terminologii v multidisciplinárním zdravotnickém týmu, přesnému užití terminologie v odborné komunikaci, pochopení a odvozování mezipředmětových a mezioborových souvislostí.

Tematické okruhy

- slovní zásoba,
- gramatika,
- zdravověda.

Mezipředmětové vztahy

- první pomoc
- biologie
- somatologie
- dějepis

- český jazyk a literatura
- cizí jazyk

Strategie výuky

V současném pojetí výuky je nutné akceptovat individuální vzdělávací potřeby žáků. Vyučující se budou orientovat na:

autodidaktické metody a vedení žáků k osvojování různých technik samostatného učení a individuální práce odpovídajících jejich schopnostem,

motivační činitele – zařazení her a soutěží, podpora analytického myšlení se zaměřením na mezipředmětové využití

Vyučující podporují žáky v tom, aby dokázali jevy zobecňovat, srovnávat a pokud možno objektivně hodnotit, vyučující dále kladou důraz na potřebu kultivovaného mluveného i písemného projevu.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení probíhá průběžně, důraz je kladen na porozumění a orientaci v terminologii propojenou s výukou dalších odborných předmětů. Při hodnocení posuzujeme projevy, schopnosti, výkony a zájem žáka.

Klasifikace je vyjádřena známkami 1 – 5 dle klasifikačního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Žák je schopen si vyhledat a porozumět informacím z příbuzných oborů(anatomie, histologie, fyziologie, farmacie. Propojuje své znalosti a dovednosti zejména v praktickém využití odborné terminologie v oblastech anatomie, patologie a patofyziologie, zejména prokázáním znalostí a dovedností propojit lékařskou diagnózu s příslušnou orgánovou sestavou.

Průřezová témata

Člověk a svět práce

Možnost uplatnění latinského jazyka v přírodovědných i humanitních studijních oborech vysokých škol

Člověk a digitální svět

Digitální technologie ve výuce cizího jazyka nabízejí žákům nové možnosti. Žáci si při práci s multimediálním obsahem rozvíjejí jazykové dovednosti (zejména poslech a mluvení) a zvyšují tak efektivitu vlastního učení. Žák je veden k samostatnému vyhledávání, hodnocení a zpracování informací z cizojazyčných zdrojů s důrazem na digitální gramotnost a kritické hodnocení cizojazyčných textů. Žák využívá digitální nástroje pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu (např. videa, prezentace, sebeprezentace) s cílem propojit formální vzdělávání s neformálními aktivitami žáka. Žák se učí pracovat s online slovníky, aplikacemi a nástroji umělé inteligence. Digitální kompetence umožňují modernizovat výuku a jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která se prolíná všemi tematickými celky.

Ročník: 1. Předmět: Latinský jazyk (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - vysvětlí význam latinského jazyka pro odbornou terminologii - správně vyslovuje a píše odborné termíny - správně vyslovuje dvojhlásky a souhlásky - správně vyslovuje délku slabik - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem	**1. Úvod do předmětu** - historie jazyka, význam odborné terminologie - zásady správné výslovnosti a psaní - výslovnost dvojhlásek, souhlásek - délka slabik a přízvuk	8
Žák: pozná v textu základní slovní druhy zná deklinace substantiv I.-V., orientuje se ve skloňování podle příslušné deklinace správně používá spojení adjektiva se substantivem orientuje se ve stupňování adjektiv - zná latinské číslovky základní a řadové - pozná ve větě sloveso, umí ho zařadit do příslušné konjugace - vyjmenuje základní adverbia - zná nejčastěji používané předložky, používá prefixy a sufixy - orientuje se ve složených slovech - vytvoří oznamovací větu, dbá na správný slovosled - orientuje se ve složených slovech, dokáže je správně napsat - orientuje se ve slovníku - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem	**2. Gramatika** - tvarosloví - substantiva – skloňování, deklinace I.-V. - adjektiva, stupňování - numeralia - verba – konjugace I.-IV. - adverbia - prepositiones - prefixy a sufixy - slovotvorba, slovosled - prefixy a sufixy - řecko – latinská terminologie	22
Žák: popíše základní roviny a směry na lidském těle, předvede a pojmenuje základní pohyby lidského těla zná názvy částí jednotlivých orgánových soustav používá odborné termíny z jednotlivých lékařských oborů a lékařské dokumentace orientuje se v základních lékařských diagnózách přiřadí lékařskou anamnézu k orgánové soustavě osvojí si termíny používané v souvislosti s podáváním léků	**3. Latinská slovní zásoba** Základní orientace na lidském těle (roviny, směry, pohyby) Orgánové soustavy a orgány Terminologie chorob a úrazů Diagnózy z jednotlivých lékařských oborů Farmakologická terminologie Zkratky v lékařské terminologii	34

vyjmenuje základní zkratky používané v medicíně využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby pracuje s online slovníkem		
Žák: - přečte souvislý text se správnou výslovností a přízvukem - s pomocí slovníku přeloží jednoduchý latinský text, latinský citát, objasní jejich význam - popíše složení receptu - osvojí si studentskou hymnu - využívá webové stránky / aplikace s interaktivními cvičeními s možností zpětné vazby - pracuje s online slovníkem	**4. Četba a překlad latinského textu** - diagnózy, pitevní protokoly - latinské citáty - receptury - studentská hymna Gaudeamus igitur	4

6.1.20 Úvod do ošetřovatelství

Učební osnova předmětu
Úvod do ošetřovatelství

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Úvod do ošetřovatelství	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	0	2	0	2/68

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Obecným cílem předmětu Úvod do ošetřovatelství je poskytnout žákům přehled o ošetřovatelské problematice v souvislosti s holistickým přístupem k nemocnému. Žáci si osvojí základy koncepce moderního ošetřovatelství a budou vybaveni teoretickými znalostmi oboru ošetřovatelství. Předmět je zaměřen tak, aby posílil zájem žáků o zdravotnické obory a motivoval je k dalšímu studiu zdravotnických a lékařských oborů na vysokých školách a vyšších odborných školách.

Forma výuky probíhá frontálně, projektově a skupinově, s podporou vizualizace – dataprojektoru. Učivo je procvičováno formou praktických příkladů, samostatnou a skupinovou prací. Upevňování učiva je založeno na opakovaném procvičování a posilování získaných znalostí. Je kladen důraz na individualizovanou výuku. Ve výuce je podporováno využívání mobilních a digitálních zařízení, ale i řešení bez využití digitálních zařízení.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi všeobecnými i odbornými předměty a s odborným výcvikem.

- somatologie,
- latinský jazyk,
- první pomoc,
- ochrana a podpora zdraví,
- klinická propedeutika,
- základy vybraných oborů,
- psychologie a komunikace,
- patologie,
- informační technologie.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Při hodnocení je kladen důraz na:

- aktivitu žáků při vyučování,
- vztah k práci,
- pozorovací schopnosti žáků,
- komunikační schopnosti žáků,
- dovednost využití mezipředmětových vztahů,
- organizační schopnosti a týmovou spolupráci.

Ověřování výsledků žáků je prováděno prověřováním učiva: ústně a písemně. Při hodnocení žáků je kladen důraz na hloubku porozumění učivu, schopnost aplikovat poznatky v praxi.

Hodnocení odborné praxe: Absolvování odborné praxe je pro žáky povinné, pro hodnocení odborné praxe obdrží žák formulář, který vyplněný po ukončení odborné praxe neprodleně odevzdá odborné učitelce. Známka z odborné praxe je zahrnuta jako dílčí do celkového hodnocení žáka v daném předmětu.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučeních školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky s běžným základním a aplikačním programovým vybavením.

Digitální kompetence

Žák 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;

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák získává a vyhodnocuje informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět Úvod do ošetřovatelství přispívá k vytvoření demokratického prostředí ve třídě, které je založeno na vzájemném respektování a spolupráci. Podporuje multikulturní výchovu prostřednictvím znalostí, které se týkají každodenního života, víry, postojů a zvyků v jiných zemích. Žáci se vyjadřují k většině z odučených témat. Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí a bezproblémově se orientovali v pracovním prostředí, dovedli jednat

Člověk a životní prostředí

Předmět Úvod do ošetřovatelství zařazuje do výuky témata jako je zdraví a nemoc. Žáci si uvědomují vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince a společnosti. Žáci si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a svět práce

Předmět ošetřovatelská propedeutika vede žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení pro život i pracovní kariéru, zodpovědnost za vlastní život. Přispívá k tomu, aby se žák orientoval ve světě práce a pracovních vztahů. Učí se své názory prezentovat před spolužáky. Žáci jsou vedeni k tomu, aby využili komunikativních dovedností k adekvátní komunikaci s lidmi, využili komunikativních schopností k efektivní komunikaci v pracovním týmu.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník: 3. Předmět: Úvod do ošetřovatelství (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - vysvětlí pojem ošetřovatelství, - objasní význam a postavení ošetřovatelské péče v systému poskytované zdravotní péče, - popíše hlavní mezníky vývoje ošetřovatelství ve světě a u nás, - uvede významné osobnosti v historii ošetřovatelství, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a vyhledávání zadaných informací.	**1. Úvod do ošetřovatelství** - úvod do studia předmětu - historický vývoj ošetřovatelství - významné osobnosti v historii ošetřovatelství	6
Žák: - vyhledává a získává aktuální informace k zadaným tématům pomocí digitální technologie, - definuje základní etické a právní normy pro zajištění ochrany zdraví občanů, - pojmenuje práva a povinnosti pojištěnců, - objasní Listinu lidských práv a svobod, - chápe dodržování povinné mlčenlivosti zdravotníka, definuje etický kodex sester, dovede diskutovat o některých etických problémech ve zdravotnictví	**2. Etické normy ve zdravotnictví** - dostupnost zdravotní péče v našem systému zdravotnictví - Listina lidských práv a svobod - zákon o péči a zdraví lidu - právní úprava zdravotní péče - zákon o všeobecném zdravotním a sociálním pojištění - etické problémy zdravotnické praxe	6
Žák: - definuje koncepci ošetřovatelství v ČR, - charakterizuje rysy moderního ošetřovatelství, - uvede cíle ošetřovatelství, - vysvětlí formy ošetřovatelské péče, - rozumí základní terminologie v ošetřovatelství, - objasní organizační systém práce ošetřovatelského týmu, - pomocí digitální technologie dokáže vyhledávat adekvátní zdroje informací a efektivně s nimi pracovat.	**3. Koncepce moderního ošetřovatelství** - rysy moderního ošetřovatelství - cíle ošetřovatelství - formy ošetřovatelské péče - organizační systémy v ošetřovatelství	6
Žák: - popíše složení ošetřovatelského týmu, - charakterizuje jednotlivé kategorie zdravotnických pracovníků, osobnostní vlastnosti členů týmu - uvede kompetence zdravotnických pracovníků a požadavky na kvalifikaci,	**4. Pracovníci ve zdravotnictví** - kategorie zdravotnických pracovníků - kompetence zdravotnických pracovníků - příprava zdrav. pracovníků ke způsobilosti povolání - zdravotnické organizace - další vzdělávání	6

- popíše systém vzdělávání a možnosti kariérního růstu zdravotních sester. - při zadaném úkolu využívá digitální technologie k týmové práci, spolupráci, komunikaci a sdílení zjištěných informací.		
Žák: - uvede potřeby člověka a objasní způsoby uspokojování těchto potřeb, - vysvětlí význam testováni soběstačnosti klienta, - definuje škály při testování soběstačnosti klienta, - vysvětlí příčiny a důsledky imobilizačního syndromu, - rozumí hodnocení kvality ošetřovatelské péče, - definuje ošetřovatelské standardy, - zvládá získávat informace z otevřených zdrojů, uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím.	**5. Principy ošetřovatelské péče** - potřeby člověka a jejich uspokojení - testování soběstačnosti klienta - imobilizační syndrom - posuzování kvality ošetřovatelské péče a standardy v ošetřovatelství	12
Žák: - vymezí pojem ošetřovatelský proces, jeho cíle, metody, principy - definuje fáze ošetřovatelského procesu, - dokáže zjišťovat informace od klienta, - formuluje zjištěné informace do ošetřovatelských diagnóz a stanoví pořadí dle priorit, - plánuje ošetřovatelskou péči, - dokáže zhodnotit efekt poskytnuté ošetřovatelské péče, - charakterizuje dokumentaci o klientovi vysvětlí přínos ošetřovatelského procesu pro kvalitu ošetřovatelské péče, - prostřednictvím digitálních technologií vyhledá potřebné informace a vypracuje ošetřovatelský plán, - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.	**6. Ošetřovatelský proces** - fáze ošetřovatelského procesu - zjišťování informací a hodnocení klienta - ošetřovatelská diagnóza - plánování ošetřovatelské péče - hodnocení efektu poskytnuté péče - dokumentace o klientovi	8
Žák: - vysvětlí přínos a zaměření ošetřovatelského výzkumu, - definuje kroky ve výzkumném procesu, - rozumí základní terminologii ve výzkumu,	**7. Výzkum a průzkum v ošetřovatelství** - priority výzkumu v ošetřovatelství - krok ve výzkumném procesu zadání, informace a zpracování ročníkové (maturitní práce)	8

- charakterizuje empirické metody výzkumu, - rozumí informacím k formě a obsahu ročníkové (maturitní práce), - dokáže účelně využívat digitální technologie ke zjišťování nových poznatků v oblasti moderního ošetřovatelství, - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb a využívá je při školní práci, - při sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky a dodržuje právní normy.		
Žák: - objasní problematiku péče o dětské pacienty, o seniory, - vysvětlí zásady péče o chronicky nemocné, - dokáže popsat základní principy péče o hendikepované, - definuje Chartu práv hendikepovaných, - rozumí problematice umírajících, - při zadaném úkolu využívá digitální technologie k získání aktuálních informací, - při spolupráci, komunikaci a sdílení vyhledaných informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.	**8. Péče o vybrané skupiny klientů** - problematika dětského věku - problematika seniorů - problematika chronicky nemocných - problematika hendikepovaných - problematika umírajících	12
Žák: - dodržuje odborné poučení při praktické výuce, - dodržuje návody k používání technických zařízení a přístrojů, - dodržuje zásady profesionálního chování, - pracuje podle organizace a harmonogramu práce daného pracoviště, - spolupracuje se členy pracovního kolektivu, - dodržuje bezpečnost a ochranu zdraví při práci, - prohlubuje vědomosti získané při teoretické výuce, - získává, sdílí informace a digitální obsah v zadaném formátu odpovídající konkrétní situaci a účelu předává dále, - zná a uplatňuje etické a právní normy v digitálním prostředí včetně norem	**9. Odborná praxe** - odborné poučení BOZ, HP, PO před zahájením výuky - příprava na výuku – organizace - organizace a harmonogram práce - požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci	2 týdny (4)

týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů.		

6.1.21 Klinická propedeutika

Učební osnova předmětu
Klinická propedeutika

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	7
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Klinická propedeutika	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	2	2	3	7

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Obecným cílem předmětu klinická propedeutika je vést žáky k porozumění základní lékařské terminologie, seznámit žáky s postupy používanými při vyšetření pacienta lékařem, současně rozpoznání základních chorobných příznaků. Součástí předmětu jsou informace z obecné a speciální farmakologie. Výsledkem by měl být ucelený přehled o charakteristice, etiologii, symptomatologii, diagnostice, léčbě a prognóze onemocnění základních a specializovaných lékařských oborů. Předmět by měl žáky motivovat k dalšímu studiu na vyšších a vysokých školách zdravotnického zaměření.

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti zdravotnická propedeutika. Forma výuky probíhá frontálně, projektově a skupinově, s podporou vizualizace – dataprojektoru. Učivo je procvičováno formou praktických příkladů, samostatnou a skupinovou prací. Upevňování učiva je založeno na opakovaném procvičování a posilování získaných dovedností. Je kladen důraz na individualizovanou výuku. Ve výuce je podporováno využívání mobilních a digitálních zařízení, ale i řešení bez využití digitálních zařízení.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi všeobecnými i odbornými předměty.

- somatologie,
- úvod do ošetřovatelství,
- ochrana a podpora zdraví
- patologie
- mikrobiologie, epidemiologie a hygiena
- latinský jazyk
- první pomoc
- psychologie a komunikace.
- biologie a ekologie,

- fyzika
- chemie
- informační technologie

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Žáci budou hodnoceni na základě ústního zkoušení, kdy žák prokazuje dovednost samostatně, souvisle, logicky a odborně správně se vyjadřovat, vyvozovat souvislosti, používat odbornou terminologii. Při hodnocení se dále v úvahu aktivita při hodinách.

Použití ICT ve vzdělání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučení školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky s běžným základním a aplikačním programovým vybavením.

Digitální kompetence

Žák 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;

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák získává a vyhodnocuje informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáky k tomu, aby respektovali práva a osobnosti druhých, měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.

Člověk a životní prostředí

Předmět prostřednictvím práce vede žáky k osvojení zásad zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a svět práce

Předmět vede žáky k tomu, aby si uvědomovali význam vzdělání a celoživotního učení pro život a k motivaci k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník: 2. Předmět: Klinická propedeutika (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - charakterizuje obsah klinické propedeutiky a její postavení v kontextu lékařských oborů, - vyjmenuje a charakterizuje klinické obory, do kterých se klinická propedeutika prolíná - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání	**1. Úvod do předmětu** - předmět klinická propedeutika - spolupráce s ostatními vědními a klinickými obory	2
Žák: - definuje pojem diagnóza, prognóza, terapie, - charakterizuje jednotlivé druhy anamnézy, - vyjmenuje a charakterizuje subjektivní a objektivní příznaky, - pracuje s odbornou literaturou a s informačními zdroji - používá digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí	**2. Obecná symptomatologie** - diagnóza, prognóza, terapie - anamnéza - subjektivní a objektivní příznaky onemocnění	12
Žák: - charakterizuje druhy, způsob uskutečňování a význam standardních diagnostických metod (laboratorní, zobrazovací a funkční metody), - objasní, proč a jak se sledují základní - fyziologické funkce, - provede jednoduché měření základních - fyziologických funkcí a vysvětlí naměřené hodnoty, - správně používá zkratky TT, P, D a TK, - popíše na příkladech základní funkční - vyšetřovací metody (např. srdce, plic, - ledvin), - uvede příklady inovativních metod - diagnostického zobrazování a terapie - vedené zobrazovacími metodami, vysvětlí jejich použití a přínos; - používá digitální technologie k získávání nejnovějších informací v oblasti vyšetřovacích metod	**3. Vyšetřovací metody** - fyzikální vyšetření - fyziologické funkce - laboratorní vyšetřovací metody - endoskopické vyšetřovací metody - zobrazovací vyšetřovací metody - funkční vyšetřovací metody - elektrografické vyšetřovací metody	32

Žák: - objasní funkci a zásady farmakologické léčby; - charakterizuje účinky léků a cesty podání, - dokáže popsat vedlejší a nežádoucí účinky léků, zvláště život ohrožující, - popíše indikace a kontraindikace léků, - vyjmenuje základní lékové formy, - definuje základní indikační skupiny léků, - získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, při vyhledávání používá různé strategie - používá digitální technologie k vyhledávání informací o jednotlivých lékových skupinách	**4. Farmakologie** - **Obecná farmakologie:** - formy léků a způsoby jejich - aplikace - účinky léků - nežádoucí účinky vybraných lékových skupin **Speciální farmakologie:** - analgetika, - léky ovlivňující srdce a cévy - léky ovlivňující dýchací ústrojí - léky ovlivňující trávicí ústrojí - léčba DM, - antibiotika	10 12

Ročník: 3. Předmět: Klinická propedeutika (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - vysvětlí podstatu, druhy, podmínky a zásady uskutečňování standardních léčebných metod (konzervativní, operativní a doplňkové léčebné metody včetně lázeňské péče); - uvede příklady inovativních léčebných metod a jejich použití, - používá digitální technologie k vyhledávání inovativních léčebných postupů a jejich použití	**1. Léčebné postupy** - dietetika - fyzioterapie - lázeňská péče - inovativní léčebné postupy a jejich použití - základy chirurgické propedeutiky - onkoterapie	16
Žák: - uvede charakteristiku, etiologii, diagnostiku nejčastějších onemocnění - vysvětlí podstatu léčby z oblasti vnitřního lékařství, - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy; - získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, při vyhledávání používá různé strategie	**2. Základy vnitřního lékařství** - charakteristika oborů - charakteristika, etiologie, diagnostika, terapie, prognóza, edukace nejčastějších onemocnění jednotlivých systémů	25
Žák: - uvede charakteristiku, etiologii, diagnostiku nejčastějších onemocnění - vysvětlí podstatu léčby, zejména z oblasti chirurgie, ortopedie a traumatologie - užívá správně českou i latinskou - odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy; - sdílí prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními	**3. Základy chirurgických oborů** - charakteristika oborů - základní chirurgické výkony - charakteristika, etiologie, diagnostika, terapie, prognóza, edukace nejčastějších onemocnění jednotlivých systémů	27

Ročník: 4. Předmět: Klinická propedeutika (87 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - uvede charakteristiku, etiologii, diagnostiku nejčastějších onemocnění - vysvětlí podstatu léčby, zejména z oblasti gynekologie a porodnictví, - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy; - používá digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí - používá digitální technologie k vyhledávání informací daného oboru	**1. Základy gynekologie a porodnictví** - charakteristika oborů - charakteristika, etiologie, diagnostika, terapie, prognóza, edukace nejčastějších onemocnění - fyziologické těhotenství a porod - fyziologický novorozenec	15
Žák: - uvede charakteristiku, etiologii, diagnostiku nejčastějších onemocnění - vysvětlí podstatu léčby, zejména z oblasti pediatrie; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy; - pomocí digitální technologie dokáže vyhledávat adekvátní zdroje informací a efektivně s nimi pracovat	**2. Základy pediatrie** - definice oboru - specifika péče u dětí - charakteristika, etiologie, diagnostika, terapie, prognóza, edukace nejčastějších onemocnění	15
Žák: - uvede charakteristiku, etiologii, diagnostiku nejčastějších onemocnění - vysvětlí podstatu léčby, zejména z oblasti neurologie, otorinolaryngologie, oftalmologie, dermatovenerologie, psychiatrie; - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii, vymezí správně základní odborné pojmy; - používá digitální technologie k vyhledávání informací daného oboru	**3. Základy dalších klinických oborů** - charakteristika, etiologie, diagnostika, terapie, prognóza nejčastějších onemocnění v oborech: - neurologie - otorinolaryngologie - oftalmologie - dermatovenerologie - psychiatrie	72

6.1.22 Ochrana a podpora zdraví

Učební osnova předmětu
Ochrana a podpora zdraví

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Ochrana a podpora zdraví	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	2	0	0	0	2

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Cílem ochrany a podpory zdraví je vybavit žáky vědomostmi a dovednostmi nezbytnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a jeho ochranu. Má seznamovat žáky s koncepcí ochrany a podpory zdraví v rizikových vývojových obdobích života člověka. Dále má poskytovat základní informace o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, hygieně práce a požární prevenci.
Má rozvíjet a podporovat chování a postoje žáků ke zdravému životnímu stylu a má poskytovat znalosti o faktorech, které ovlivňují životní styl, osobní růst a duševní rovnováhu člověka. Předmět má rozvíjet u žáků přiměřený postoj ke svému tělu, pomáhat zaujmout kritický odstup k mediálním obsahům a posuzovat důsledky komerčních vlivů médií na zdraví. Nedílnou součástí výuky je upozornit žáky na důsledky sociálně patologických vlivů na život člověka a klást důraz na výchovu proti vzniku závislostí. Předmět má rovněž předávat studentům poznatky o zdravotní politice a strategii péče o zdraví v České republice

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- dokázali pracovat s odborným textem, psaným i mluveným,
- dovedli využít různé informační zdroje,
- uměli řešit podstatu zadaného úkolu a problému, dokázali si vyhledat potřebné informace k jeho správnému řešení,
- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Učivo je rozděleno do šesti základních učebních celků.

1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence: učivo poskytuje základní informace o řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti. Seznamuje s pracovně právní problematikou BOZP a bezpečností technických zařízení.

2. Zdraví, zdravý životní styl.: učivo poskytuje základní informace o faktorech determinujících zdraví a vznik nemoci, orientuje se na vymezení základní terminologie, apeluje na osobní odpovědnost za zdraví člověka a zdůrazňuje význam zdravého životního stylu pro život člověka a ochranu jeho zdraví.

3. Rizikové chování a faktory poškozující zdraví s důrazem na škodlivost působení v dětství a dospívání: učivo se zaměřuje především na sociálně patologické vlivy a jejich dopad na zdraví a život člověka. Zdůrazňuje rizikové faktory pro vznik závislostí (alkoholismus, tabakismus, toxikomanie, patologické hráčství) s důrazem na jejich škodlivost zejména v období dětství a dospívání, dále se zabývá problematikou stresu, šikany, rizikového sexuálního chování, poruch příjmu potravy a možnostmi prevence ve všech oblastech. Neopomíjí otázky mediálního obrazu krásy lidského těla, komerční reklamy a zdůrazňuje potřebu jejich kritického hodnocení.

4. Zdravotnictví ČR: učivo poskytuje informace o systému péče o veřejné zdraví v ČR a zabezpečení občanů v době nemoci.

5. Podpora zdraví a prevence nemocí.: učivo poskytuje základní informace o zdravotním stavu populace a jejím demografickém vývoji. Uvádí možnosti podpory zdraví a prevence v oblasti chronických neinfekčních nemocí. Seznamuje s obsahem a časovým rozmezím preventivních prohlídek. Objasňuje základní metody screeningu a prevence vybraných onkologických chorob.

6. Programy podpory zdraví: učivo zahrnuje problematiku programů podpory zdraví, seznamuje se Světovou zdravotnickou organizací, jejími programy a zapojení ČR do mezinárodní spolupráce v této oblasti.

Při seznámení žáků s novým učivem je upřednostňována frontální výuka s využíváním zpětné vazby informující o dosažení vytyčeného cíle. Nejčastěji jsou využívány informačně receptivní metody – metody sdělovací (výklad, vysvětlení – percepce, pochopení a zapamatování poznatků). Kromě monologických metod jsou využívány dialogické metody (zejména řízená diskuze) a to především v oblasti učiva zaměřujícím se na problematiku sociálně patologických vlivů a jejich dopad na zdraví a život člověka. Osvojení si nového učiva je umocňováno využitím názorně demonstračních metod.

Aktivita žáků je podněcována zařazením metod samostatné práce a skupinovými formami výuky.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi všeobecnými i odbornými předměty a s odborným výcvikem.

- tělesná výchova,
- somatologie,
- klinická propedeutika.
- biologie a ekologie,
- první pomoc.

Hodnocení výsledků žáků

Základem hodnocení výsledků žáků je míra porozumění učební látce, ovládání požadovaných poznatků, pojmů a chápání vztahů mezi nimi. Je sledována aktivita žáka, tvořivost a samostatnost řešení skupinových činností. Stupně hodnocení vycházejí z klasifikačního řádu.

Druhy a frekvence zkoušení:
- průběžné ústní zkoušení,
- průběžné didaktické testy po dokončení tematického celku,
- písemné polytematické testy - pololetní opakování s využitím otevřených testových otázek,
- domácí práce a úkoly,
- výsledky skupinových činností.

Žák je hodnocen alespoň 4x za každé pololetí, a to v odlišných termínech klasifikačního období.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučeních školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu

Občanské kompetence

Žák se podílí aktivně na svém zdraví, žák si uvědomuje hodnotu lidského zdraví,

Komunikativní kompetence

Žák se vyjadřuje přiměřeně v mluvených i psaných projevech, formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, dodržuje odbornou terminologii,

Digitální kompetence

Žák 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.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Ochrana a podpora zdraví vede žáky ke zdravému sebevědomí, odpovědnosti za sebe sama a schopnosti morálního úsudku. Umožňuje orientovat se v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit, optimálně využívat masová média a zároveň přispívá k rozvoji odolnosti k myšlenkové manipulaci (prezentování mediálního obrazu krásy a vliv komerční reklamy). Učí diskutovat o sociálně patologických jevech ve společnosti a jejich důsledcích pro zdraví člověka a hledat způsoby, jak aktivně chránit svoje zdraví.

Člověk a životní prostředí

Ochrana a podpora zdraví přispívá k pochopení postavení člověka v přírodě a vlivům prostředí na jeho zdraví a život. Předmět zdůrazňuje zásady zdravého životního stylu a odpovědnosti za své zdraví. Stěžejním úkolem není jen předložení potřebných znalostí a jejich pochopení, ale i formování osobnosti žáka se zaměřením na vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí.

Člověk a svět práce

Ochrana a podpora zdraví umožňuje identifikaci a formulování vlastních priorit ve vztahu ke zdraví a životu člověka. Předmět vede žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník:1. Předmět: Ochrana a podpora zdraví (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP, - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci, - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního a školního úrazu, - dokáže vysvětlit vliv pracovních podmínek a povolání na zdraví člověka a navrhuje příklady, jak kompenzovat jejich nežádoucí důsledky - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života	**1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence** - řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti - pracovně právní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení - požární prevence, hasící prostředky	2

Žák:
- definuje základní termíny zdraví a nemoc,
- vyjmenuje determinanty zdraví a objasní jejich vliv na zdraví člověka
- zdůvodní význam zdravého životního stylu,
- dokáže vysvětlit vliv pracovních podmínek a povolání na zdraví člověka a navrhuje příklady, jak kompenzovat jejich nežádoucí důsledky
- objasní zásady zdravé výživy a orientuje se v jejích alternativních směrech,
- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus
- dokáže uplatnit doporučené strategie k řešení stresových a konfliktních situací,
- navrhuje a zdůvodní vhodný vlastní režim zdravého způsobu života s využitím digitálních nástrojů
- sdílí zkušenosti s využíváním digitálních aplikací na podporu zdraví
- vytváří infografiky, videa, on-line kvízy a další multimediální materiál se zásadami zdravého životního stylu
	2. Zdraví, zdravý životní styl
	- definice zdraví a nemoci
	- determinanty zdraví
	- odpovědnost za vlastní zdraví i zdraví druhých
	- oblasti zdravého způsobu života:
	  - mentální hygiena a duševní zdraví,
	  - práce a pracovní podmínky
	  - pohybová aktivita,
	  - výživa a stravovací návyky.
		10

Žák:	**3. Rizikové chování a faktory poškozující zdraví s důrazem na**	

- popíše rizikové faktory, které ovlivňují zdraví, - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví, - charakterizuje nejčastější stresory v životě člověka a projevy stresu, navrhuje možnosti prevence stresových situací, - zaujímá kritické stanovisko k mediálnímu obrazu krásy lidského těla a komerční reklamě a dokáže popsat důsledky poruch výživy a příjmu potravy na zdraví jedince, - diskutuje ve skupině nebo při frontální výuce a obhajuje své názory. - vytváří multimediální materiál o rizikovém chování - dokáže kriticky zhodnotit a analyzovat rizika dezinformací o rizikových faktorech životního stylu	**škodlivost působení v dětství a dospívání** - stres a konfliktní situace - kouření - drogy - alkohol - návykové chování (patologické hráčství, návykové chování ve vztahu k PC, médiím, práci) - šikana - rizikové sexuální chování, partnerské vztahy - poruchy výživy a příjmu potravy, vliv mediálního obrazu krásy lidského těla a komerční reklamy - možnosti prevence ve všech oblastech	2 2 6 2 4 6 4 4
Žák: - popíše systém poskytování zdravotní péče v ČR, jeho řízení a financování; - vysvětlí, k čemu slouží veřejné zdravotní pojištění a jaké jsou jeho principy; - objasní rozdíl mezi veřejným a soukromým zdravotním pojištěním; - charakterizuje funkci a činnost orgánů - ochrany veřejného zdraví; - objasní postavení nemocného v oblasti - zdravotních služeb, jeho práva a povinnosti; - uvede, jak postupovat v případě - nespokojenosti s poskytovanou zdravotní péčí; - uvede základní etické principy poskytování zdravotní péče a diskutuje o jejich naplňování; - diskutuje o vybraných právních a ekonomických problémech zdravotní péče, opírá se o digitální informační zdroje; - s využitím digitálních nástrojů vyhledá informace týkající se principů zdravotní péče v ČR, hrazení zdravotních výkonů a poskytování příspěvků pojišťoven občanům na péči o zdraví,	**4. Zdravotnictví ČR** - základní principy zdravotní péče v ČR (právní rámec, systém veřejného pojištění) - řízení zdravotnictví ČR - způsob a zdroje financování zdravotnictví v ČR - orgány ochrany veřejného zdraví - veřejné zdravotní pojištění, práva a povinnosti pojištěnce, hrazení zdravotních výkonů a poskytování příspěvků pojišťoven občanům na péči o zdraví - zabezpečení v době nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu	10
Žák: - charakterizuje zdravotní stav populace v ČR i v EU,	**5. Podpora zdraví a prevence**	12

- objasní demografický vývoj a uvede důvody stárnutí populace - objasní termíny podpora zdraví, prevence, - chrakterizuje primární, sekundární a terciální prevenci - vysvětlí pojmy screening, dispenzarizace, chronická neinfekční onemocnění, - charakterizuje nejčastější chronická neinfekční onemocnění v ČR, zdůvodní jejich nárůst a důsledky na zdraví člověka, zásady prevence - charakterizuje obsah a časové rozmezí preventivních prohlídek, - objasní zásady prevence a možnosti screeningu vybraných onkologických onemocnění - získává a analyzuje data z digitálních zdrojů o zdravotním stavu obyvatel ČR (UZIS, MZ ČR, ČSÚ) - dokáže účelně využívat digitální technologie ke zjišťování nových poznatků v oblasti veřejného zdraví - vytváří multimediální materiál o prevenci neinfekčních chronických onemocnění	- zdravotní stav a demografický vývoj populace - základní terminologie - preventivní prohlídky (obsah a časové rozmezí) - chronická neinfekční onemocnění a jejich důsledky pro zdraví člověka, prevence - screening onkologických onemocnění, samovyšetření - dispenzární péče – dispenzarizace	
Žák: - uvede funkci a hlavní směry činností WHO, - analyzuje strategické dokumenty ČR v podpoře zdraví, - uvede příklady programů na podporu zdraví obyvatel (nabízené pojišťovnami, neziskovými organizacemi a jinými resorty), - s využitím digitálních nástrojů analyzuje vybrané programy prevence a podpory zdraví obyvatelstva, - objasní význam a funkci Červeného kříže, působení neziskových organizací a dobrovolníků ve zdravotnictví – doloží příklady - dokáže účelně využívat digitální technologie ke zjišťování nových poznatků v oblasti podpory zdraví.	**6. Programy podpory zdraví** - WHO – základní informace, význam, cíle - Strategické dokumenty ČR v podpoře zdraví (Zdraví 2030) - příklady programů podpory zdraví - význam Červeného kříže a dalších neziskových organizací ve zdravotnictví	4

6.1.23 Patologie

Učební osnova předmětu
Patologie

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za vzdělávání:	1
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
patologie	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	0	0	1	1

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Cílem předmětu patologie je seznámit žáky s patologickými procesy probíhajících v jednotlivých tkáních, orgánech, orgánových soustavách či organismu. Získané teoretické poznatky rozšíří povědomí odborných znalostí a umožní propojení souvislostí s fyziologií tělesných soustav.

Výuka předmětu patologie směřuje k tomu, aby žáci:

- znali příčiny a mechanismy vzniku onemocnění
- měli odpovědný vztah ke svému zdraví,
- uvědomovali si důsledky nezdravého životního stylu.

Učivo předmětu patologie vychází ze vzdělávací oblasti RVP – Předmět je koncipován jako teoretický. Svým obsahem se řadí mezi předměty odborné. Obsah učiva je rozdělen do 2 celků – obecná a speciální patologie. Celek obecná patologie vymezí žákům obecné mechanismy vzniku onemocnění a reakce organismu na ně. Celek speciální patologie zahrnuje konkrétní chorobné změny jednotlivých orgánových systémů.

Výuka je vedena frontálně a skupinově. Základními metodami je práce žáků s textem, výklad, řízený rozhovor, využití didaktické techniky. Žáci pracují s odbornou literaturou a odbornými časopisy. V rámci možností je výuka doplněna exkurzí.

Hodnocení v předmětu bude probíhat formou písemných testů, po probrání určitých tematických celků, průběžné ústní zkoušení, sebehodnocení žáka.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi všeobecnými i odbornými předměty a s odbornými stážemi.

- Somatologie,
- vyšetřovací metody a klinická propedeutika
- výchova ke zdraví
- ochrana a podpora zdraví
- mikrobiologie, epidemiologie, hygiena

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Při hodnocení žáků se bude klást důraz na:

- hloubku porozumění učivu,
- schopnost využití mezipředmětových vztahů,
- používání odborných termínů a jejich českou interpretaci,
- aktivní přístup ke vzdělávání,
- systematičnost v přípravě na výuku.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučení školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Z hlediska klíčových kompetencí přispívá výuka předmětu k rozšíření a prohloubení následujících kompetencí žáka:

- kompetence k učení – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání, uplatňovat různé způsoby práce s textem (odborným textem), využívat ke svému učení různé informační zdroje,
- kompetence k řešení problémů – porozumět zadání úkolu, volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit,
- komunikativní kompetence – zpracovávat souvislé texty na odborná témata, dodržovat odbornou terminologii, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě),
- digitální kompetence

  Žák 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;

  kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, uvědomovat si význam celoživotního učení.

Průřezová témata

Člověk a životní prostředí

Žák si osvojuje zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáky k tomu, aby respektovali práva a osobnosti druhých, měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam a nutnost celoživotního vzdělávání pro život i pro svou profesní kariéru, aby si uvědomili odpovědnost za svůj život.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník: 3. Předmět: patologie (29 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - vysvětlí základní pojmy - vyjmenuje způsoby odběru tkáně od živého člověka - popíše přípravu tkáně a buněk na vyšetření - objasní význam histologického a cytologického vyšetření, - užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii - 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;	**1. Patologie** - charakteristika oboru - biopsie, zpracování vzorku na histologické a cytologické vyšetření	3
Žák: - charakterizuje nemoc, její základní příčiny a příznaky	**2. Nemoc** - fyzikální příčiny - chemické příčiny - biologické příčiny - genetické vlivy	3
Žák: - definuje smrt - uvede známky smrti - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií řešení vyhledávání informací a umí je využít	**3. Zánik organismu** - definice smrti - známky smrti	1
Žák: - definuje základní pojmy - zdůvodní příčiny vzniku nekrózy, atrofie - popíše změny při vzniku nekrózy, atrofie	**4. Regresivní změny** - nekróza - atrofie - poruchy metabolismu a hromadění metabolitů	2
Žák: - definuje zánět - rozdělí příznaky zánětu na celkové a místní - popíše zánětlivé procesy	**5. Zánět** - definice, příčiny zánětu, názvosloví - místní a celkové projevy - charakteristika zánětlivých procesů	2
Žák: - vysvětlí základní pojmy - uvede příklady jednotlivých progresivních změn	**6. Progresivní změny** - regenerace, reparace, metaplazie - hypertrofie, hyperplazie - dysplazie	2

- prostřednictvím digitálních technologií třídí a orientuje se v základních pojmech obecné patologie		
Žák: - popíše vlastnosti benigních a maligních nádorů - specifikuje klasifikaci nádorů - zdůvodní význam prevence v onkologii - s použitím digitálních technologií vyhledává materiály týkající se prevence nádorových onemocnění	**7. Nádory** - nepravé nádory – cysty - pravé nádory – definice, názvosloví nádorů - rozdělení a vlastnosti benigních a maligních nádorů - klasifikace nádorů	3
Žák: - vysvětlí podstatu a důsledky metabolických poruch bílkovin, sacharidů, tuků a minerálních látek	**8. Poruchy metabolismu** - malabsorpční syndrom - fenylketonurie - Dna - malnutrice - karence - kachexie	3
Žák: - popíše změny na stěně cévy - na základě příčiny uvede prevenci vzniku ateroskleróz - uvede příčiny a následky trombózy, embolie - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků	**9. Patologie krve a oběhu** - poruchy krevní srážlivosti – trombóza - ateroskleróza tepen, CMP - embolie – příčiny, druhy	3
Žák: - definuje podstatu onemocnění - popíše poruchy vzdušnosti plic - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků	**10. Patologie dýchací soustavy** - zánětlivé onemocnění dýchacího ústrojí - poruchy vzdušnosti plic	2
Žák: - definuje podstatu onemocnění - vysvětlí základní pojmy - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků	**11. Patologie trávicí soustavy** - onemocnění žaludku a střev - cholelitiáza	2
Žák: - objasní příznaky onemocnění ledvin a močových cest - definuje podstatu onemocnění - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků	**12. Patologie vylučovací soustavy** - nefrolitiáza	2
Žák: - definuje podstatu onemocnění. - popíše komplikace onemocnění – diabetes mellitus	**13. Patologie endokrinního systému** - diabetes mellitus	1

- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků		

6.1.24 Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena

Učební osnova předmětu
Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za vzdělávání:	1
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	1	0	0	1

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Obecným cílem předmětu je zprostředkovat žákům vybrané poznatky z mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny potřebné pro to, aby lépe pochopili příčiny infekčního onemocnění, vliv mikroorganismů na zdraví a vztah člověka a prostředí. Dalším cílem je připravit žáky na práci v prostředí se zvýšenými nároky na dodržování hygienických předpisů a prevenci infekčních onemocnění.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- projevovali pozitivní vztah k učení a vzdělávání, uměli ohodnotit průběh svého učení a určit možnosti svého dalšího vzdělávání,
- dokázali jednat odpovědně a samostatně ve vlastním i veřejném zájmu, respektovali hodnotu života svého i ostatních,
- chovali se odpovědně vzhledem ke svému zdraví, pečovali o svůj rozvoj,
- dokázali se vhodně adaptovat na měnící se životní a pracovní podmínky, případně je dle svých možností vhodně ovlivňovali
- aktivně přispívali k ochraně životního prostředí a k jeho rozvoji.

Předmět Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena je zařazen do výuky ve 2. ročníku, v rozsahu 1 vyučovací hodiny týdně. Svým obsahem se řadí mezi předměty odborné.

Výuka předmětu je teoretická, s maximálním využitím metod názorně demonstračních a aktivizujících. Při realizaci výuky je vhodné procvičovat a doplňovat znalosti biologie a somatologie (včetně odborné terminologie) s využitím obrazů, modelů, samostatné či skupinové práce žáků (nákresy, doplňování, přiřazování názvů, mikroskopování apod.), v rámci motivace uvádět souvislosti mezi vědomostmi a dovednostmi již získanými, plánovaným tématem učiva a zejména praktickým využitím, frontální výuku podporovat a doplňovat využíváním ICT, při výkladu využívat a porovnávat životní zkušenosti žáků, vést žáky na základě dosavadního poznání k vyvozování vlastních závěrů a kritickému myšlení např. formou diskuze.

Stručná charakteristika hlavních tematických celků:

Základní pojmy: učivo objasňuje základní pojmy a vztahy mezi mikrobiologií, epidemiologií a hygienou.

Mikrobiologie: učivo poskytuje základní přehled o stavbě a fyziologii mikroorganismů a mechanismech jejich účinků na organismus, základní diagnostice mikroorganismů, účinek antibiotik a chemoterapeutik a prevenci antimikrobiální rezistence.

Imunologie: učivo seznamuje se základními principy fungování imunitních mechanismů, objasní rozdíly mezi specifickou a nespecifickou imunitou, patologickými stavy imunity a principy očkování.

Epidemiologie: učivo seznamuje žáky s běžnými infekčními nemocemi a základními protiepidemickými opatřeními.

Hygiena: učivo vysvětluje význam hygienické služby a poskytuje základní informace o důležitosti dodržování základních hygienických předpisů ve zdravotnických zařízeních.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi všeobecnými i odbornými předměty a s odborným výcvikem, zejména pak s předměty:

- somatologie,
- ochrana a podpora zdraví,
- chemie,
- biologie a ekologie,
- první pomoc.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení se posuzují teoretické vědomosti, dovednosti pracovat s odbornou terminologií a domácí příprava. Je hodnocen ústní, písemný a praktický projev žáka. Důraz je kladen zejména na porozumění učivu a na jeho praktické využití.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučeních školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně digitálních a zkušeností svých i jiných lidí, je motivován pro další vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.

Komunikativní kompetence

Žák se vyjadřuje přiměřeně v mluvených i psaných projevech, formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, dodržuje odbornou terminologii. Žák chápe výhody znalosti předmětu pro své pracovní uplatnění a je motivován k prohlubování svých odborných jazykových dovedností v celoživotním učení.

Personální a sociální kompetence

Žák plní a přijímá zadané úkoly

Občanské kompetence

Žák si váží zdraví jako jedné z prioritních hodnot lidského života. Má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí. Uvědomuje si spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;

Digitální kompetence

Žák ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence.

Získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu.

Navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy.

Vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků.

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.

Průřezová témata

Člověk a svět práce

Žáci získávají znalosti a kompetence, které jim pomohou optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry. Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, zejména význam vzdělání a celoživotního učení pro život. Seznamují se s možnostmi svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, je posilován pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Dále je předmět propojen s tématem

Člověk a životní prostředí

Žáci si osvojují zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. Uvědomují si vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince i společnosti.

Občan v demokratické společnosti

Žáci si osvojují znalosti zaměřené na péči o zdraví a determinantech, které ho ovlivňují, dále znalosti o infekčních chorobách, jejich přenosu a rizicích nákazy, ale také prevenci před těmito chorobami, dále si vštěpují informace o komunální hygieně a hygieně ve zdravotnických a sociálních zařízeních a taktéž legislativu vážící se k těmto tématům.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník: 2. Předmět: Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena (34 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - vysvětlí význam pojmů mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena, - vysvětlí vztahy mezi těmito obory a jejich přínos pro péči o zdraví, - vysvětlí a správně používá základní pojmy, - používá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, buduje si osobní vzdělávací prostředí.	**1. Základní pojmy** - obsah a funkce předmětu - základní pojmy	2
Žák: - klasifikuje a charakterizuje mikroorganismy, - popíše mikrobiální osídlení zdravého člověka, charakterizuje patogenní mikroorganismy, - vysvětlí mechanismus účinku antibiotik a chemoterapeutik, - popíše příčiny a důsledky rezistence - vysvětlí možnosti diagnostiky infekčních onemocnění, - využívá digitální prostředí k poznávání mikroorganismů (virtuální mikroskopický atlas), - vytváří digitální obsah v různých formátech o prevenci antimikrobiální rezistence.	**2. Mikrobiologie** - morfologie a fyziologie organismů - mikrobiální osídlení člověka - patogenita a rezistence mikroorganismů - možnosti diagnostiky infekčních nemocí	8
Žák: - objasní pojem imunita a fungování imunitních mechanismů, - vysvětlí význam a fungování obranných mechanismů v organismu, - vysvětlí rozdíl mezi specifickou a nespecifickou imunitou a uvede příklady, - uvede a vysvětlí příklady patologické imunity (alergie, stavy imunitní nedostatečnosti, autoimunitní nemoci), - objasní význam, podstatu a principy očkování, charakterizuje jeho účinky, uvede příklady pravidelného a doporučeného očkování,	**3. Imunologie** - infekce a imunita - podstata imunitních mechanismů - aktivní a pasivní imunizace - patologická imunita a její příklady - očkování	8

- využívá digitální prostředí k vysvětlení podstaty imunitních mechanismů, významu očkování, - vytváří digitální obsah v různých formátech k patologickým stavům imunitního systému, vyjadřuje se pomocí digitálních prostředků.		
Žák: -vymezí pojmy infekce a infekční onemocnění, způsob přenosu infekčních onemocnění a jejich základní rozdělení, - uvede příklady významných objevů a osobností v oblasti léčby a prevence infekčních nemocí, - vysvětlí zásady a základní prostředky prevence infekčních onemocnění, uvede příklady specifických a nespecifických preventivních opatření, - vysvětlí na příkladech příznaky a průběh vybraných infekčních onemocnění, - využívá digitální prostředí k získávání informací o epidemiologii infekčních onemocnění, - vytváří digitální obsah v různých formátech k vybraným infekčním onemocněním, vyjadřuje se pomocí digitálních prostředků.	**4. Epidemiologie** -proces šíření infekčních onemocnění - protiepidemická opatření - přehled infekčních onemocnění podle původu nákazy a cesty přenosu	12
Žák: - charakterizuje obor a význam hygieny v primární prevenci, - objasní funkci a činnost orgánů hygienické služby, - uvede předmět a úkoly jednotlivých oborů hygieny, - orientuje se v hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení, - využívá digitální prostředí k získávání informací o činnosti jednotlivých oborů hygienické služby.	**5. Hygiena** - hygiena v primární prevenci - hygienická služba - obory hygieny - hygiena ve zdravotnických zařízeních	4

6.1.25 Seminář z cizího jazyka

Učební osnova předmětu
Seminář z cizího jazyka

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za vzdělávání:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků				
	1.	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
Seminář z cizího jazyka	0	0	2	0	2

Obecné cíle

Předmět seminář z cizího jazyka slouží ke splnění základního cíle profilu absolventa, žáci v něm prohlubují základní dovednosti, které získali nejen ve vyučovacích hodinách cizího jazyka, ale i v předmětech všeobecně vzdělávacích. Tyto dovednosti vedou k tomu, aby žák byl schopen úspěšně složit maturitní zkoušku z cizího jazyka. Žák získá znalosti i dovednosti pro další studium vysoké škole, nebo k bezprostřednímu využití v reálném životě občanském nebo profesním.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci efektivně pracovali, přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly, přijímali hodnocení výsledků své práce, rady a kritiku, adekvátně na ně reagovali, volili prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušeností a vědomostí nabytých dříve (především v předmětu cizí jazyk). Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu a současně přistupoval s aktivní tolerancí k identitě jiných lidí, nepodléhal předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem a kulturám. Vedeme žáka k tomu, aby dbal na dodržování pravidel chování, respektoval práva a osobnost jiných lidí, pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných činností.

Charakteristika učiva

Předmět je zařazen do 3. ročníku v dotaci 2 vyučovací hodiny týdně. Učivo je zaměřeno na procvičování a prohlubování základních jazykových dovedností nutných k absolvování maturitní zkoušky z cizího jazyka. Součástí je souvislá příprava na komplexní maturitní zkoušku formou cvičných didaktických testů a písemných prací. Dále učivo zahrnuje zpracování tematických celků z různých oblastí – reálie zemí dané jazykové oblasti, život v zemích dané jazykové oblasti, život v naší zemi a regionu a jejich prezentaci. Konkrétní

volba témat a učiva má vycházet z potřeb žáků v dané skupině. Z toho důvodu učitel konzultuje obsah učiva na začátku školního roku, ale i průběžně se žáky.

Mezipředmětové vztahy

- informační technologie,
- český jazyk a literatura,
- dějepis,
- zeměpis,
- občanská nauka,
- písemná a elektronická komunikace,
- ekonomika.

Strategie výuky

Výuka předmětu seminář z cizího jazyka je pojata tak, aby kladla důraz na aktivitu ze strany žáka. Učitel vytváří situace, které vedou žáky k přemýšlení, hledání, nalézání, řešení, ověřování a interpretaci výsledků. Žáci pracují jak ve skupinách, tak samostatně. Práce žáků je provázena i vlastní reflexí postojů a získaných poučení. Učitel působí především jako konzultant a hodnotitel.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni za projev ústní i písemný. Jsou hodnoceni podle svých schopností jazykové interakce, souvislosti vyjadřování, srozumitelnosti, schopnosti prezentovat názory svoje i týmu a aktivního zapojení do výuky. U písemného projevu je také hodnocena kreativita žáka, přesnost, pečlivost. Základní formou hodnocení je klasifikace vyjádřená známkou 1 – 5 (viz klasifikační řád školy). Součástí hodnocení jsou i výsledky dosažené v rámci didaktických testů a písemných testů směřujících k úspěšnému vykonání maturitní zkoušky.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- aktivně se účastnit diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- stanovit si cíle na základě svých osobních schopností,
- efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky,
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na řešení úkolů a zlepšení práce, nezaujatě zvažovat návrhy druhých,
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky,

- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve,
- pracovat s informacemi.

Průřezová témata

Člověk a životní prostředí, ve kterém žák diskutuje a zaujímá postoje k otázkám existence života člověka a kriticky vyhodnocuje informace o globálních problémech lidstva. Žák diskutuje v cizím jazyce o globálních a lokálních problémech životního prostředí. Uvažuje o různých možnostech ekologického chování, obhajuje nebo zavrhuje svoje nebo cizí návrhy.

Občan v demokratické společnosti, ve kterém je veden k diskuzi o citlivých a kontroverzních otázkách, měl by hledat kompromisní řešení a hájit svoje vlastní postoje, zároveň je veden k orientaci v masmédiích, jejich využívání a kritickému hodnocení. Žák se seznamuje se způsobem života a společenskými systémy anglicky mluvících zemí a srovnává je s českou realitou. V diskuzích na různá témata vyjadřuje své názory a učí se přijímat a kriticky vyhodnotit názory jiných. Získává informace o jiných kulturách a je veden k toleranci odlišných životních hodnot, zároveň k uvědomování si vlastní kultury.

Člověk a svět práce, ve kterém je žák veden k identifikaci a formulaci vlastních priorit, k orientaci ve světě práce a pracovních vztahů, ke srovnávání faktorů charakterizujících obsah práce a svých vlastních předpokladů tuto práci vykonávat. Žák uvažuje o možnostech uplatnění v praxi, popisuje brigády nebo fiktivní firmy a jejich činnost.

Člověk a digitální svět, v rámci této oblasti je žák veden k informovanému používání nejnovějších digitálních technologií a k vyhledávání, vyhodnocování a zpracování informací nabízených v rámci digitálních technologií a ke komunikaci v cizím jazyce prostřednictvím digitálních technologií.

Ročník: 3. Předmět: Seminář z cizího jazyka (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Hodinová dotace
Žák: - seznámí se se strukturou a obsahem poslechového subtestu - upevňuje poslechové dovednosti: - rozpozná obecný smysl textu - chápe hlavní myšlenku - vystihne hlavní body / hlavní linii textu, specifické informace a podrobné informace - rozumí podrobným orientačním pokynům a jednoduchým technickým informacím - navrhuje taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie, dokáže si poradit s technickými problémy	**1. Didaktické testy – poslechová část** Poslech 1. část – krátké nahrávky Poslech 2. část – pravdivé a nepravdivé odpovědi Poslech 3. část – doplňování slov Poslech 4. část – uzavřené úlohy	
Žák: - seznámí se se strukturou a obsahem didaktických testů, - rozvíjí strategii k řešení jednotlivých úkolů didaktických testů, - upevňuje dovednosti čtení a jazykové kompetence: - chápe hlavní myšlenku - rozumí výstavbě textu - rozumí popisu událostí - vyhledá specifické informace - získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, při vyhledávání používá různé strategie, získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost	**2. Didaktické testy – čtení a jazyková kompetence** Čtení a jazyková competence 5. část – krátké texty 6. část – pravdivé a nepravdivé odpovědi 7. část – otázky k souvislému textu 8. část – přiřazování textů k úlohám 9. část – jazyková kompetence – uzavřené úlohy 10. část – jazyková kompetence – otevřené úlohy	
Žák: - zná náležitosti a typické jazykové výrazy různých slohových útvarů, - upevňuje dovednost psaní: - umí popsat místo, pocity, libost/nelibost - umí vyjádřit názor, vlastní myšlenky - shrne a/nebo využije faktografické informace - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje příležitosti a rizika, snaží se rizika minimalizovat	**3. Písemná práce – různé slohové útvary** - 1.část písemné práce – dlouhý text – předepsané slohové útvary - 2.část písemné práce – krátky text – předepsané slohové útvaryr	
Žák: - upevňuje a rozšiřuje slovní zásobu k popisu a srovnávání obrázků - funkční jazyk: popis, spekulace, kontrast,	**4. Popis a srovnávání obrázků** - vazba there is/are - přítomný čas průběhový	

podobnosti a rozdíly - předchází situacím ohrožující bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým	- porovnávací fráze - stupňování přídavných jmen - 2.část ústní maturitní zkoušky	
Žák: - upevňuje a rozšiřuje slovní zásobu k danému tématu, - prezentuje informace, odpovídá na otázky, diskutuje, argumentuje. - Získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech, k tomu volí postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu	**5. Témata - souvislý samostatný ústní projev podle potřeb žáků** - Monolog na předepsaná témata a navazující diskuze - 3.část ústní maturitní zkoušky	
Žák: - volí vhodnou komunikativní strategii, - upevňuje a rozšiřuje slovní zásobu pro dané situace, - reaguje na podněty, přijímá a odmítá návrhy, - shrnuje výsledek diskuze. - Vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech, vyjadřuje se za pomocí digitálních prostředků	**6. Témata a komunikační situace –** - Jazyková interakce na všeobecná maturitní témata - 1.část ústní maturitní zkoušky	
Žák: - rozvíjí řečové dovednosti, - používá vhodné prostředky k překonání komplikací ve spontánní komunikaci. - Komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu	**7. Spontánní ústní projev, reakce na nepřipravené otázky**	
Žák: - vyjadřuje se ústně k odborným tématům svého studia - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života, digitální technologie a způsob použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby	**8. Odborná témata** - odpovědi na odborné otázky dle jednotlivých oborů - 4.část ústní maturitní zkoušky	

6.1.26 Seminář z cizího jazyka II SAC

Učební osnova předmětu
Seminář z cizího jazyka II SAC

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týd. vyuč. hodin za vzdělání:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Seminář cizího jazyka	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	0	2	0	2

Obecné cíle

Předmět seminář z cizího jazyka II navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídajících přibližně úrovni B 1 podle SERR pro jazyky, které žák získal v předchozím vzdělávání a směřuje k dosažení úrovně B2 a vyšší podle stejného rámce. Výchovné a vzdělávací strategie vedou k rozvíjení více klíčových kompetencí. V semináři z anglického jazyka II je kladen důraz na zvyšování komunikativní úrovně tak, aby žáci mohli v tomto jazyce účinně komunikovat o běžných i složitějších tématech, aby mohli navazovat společenské a osobní vztahy a naučili se porozumět kultuře a zvykům jiných lidí a respektovat je.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci efektivně pracovali, přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly, přijímali hodnocení výsledků své práce, rady a kritiku, adekvátně na ně reagovali, volili prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušeností a vědomostí nabytých dříve (především v předmětu cizí jazyk). Žák je veden k tomu, aby si uvědomoval vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu a současně přistupoval s aktivní tolerancí k identitě jiných lidí, nepodléhal předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem a kulturám. Vedeme žáka k tomu, aby dbal na dodržování pravidel chování, respektoval práva a osobnost jiných lidí, pracoval v týmu a podílel se na realizaci společných činností.

Charakteristika učiva

Předmět je zařazen do 3. ročníku v dotaci 2 vyučovací hodiny týdně a je určen pro žáky se zvláštním zájmem o anglický jazyk, směřuje pak ke složení mezinárodní Cambridge jazykové zkoušky FCE (úroveň B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky). Učivo je zaměřeno především na rozvíjení komunikačních schopností se zaměřením na rozvoj slovní zásoby, plynulost a srozumitelnost ústního projevu a ústní interakci ve vztahu ke konkrétním, abstraktním, známým i méně známým tématům. Důraz je rovněž kladen na rozvíjení sluchové percepce anglického jazyka a na prohlubování dovedností potřebných ke schopnosti samostatné

analýzy textu, jejíž nezbytnou součástí je i posilování schopnosti kriticky hodnotit získané informace.

Součástí výuky je souvislá příprava na komplexní jazykovou FCE zkoušku formou cvičných testů a písemných prací.

Mezipředmětové vztahy

- informační technologie,
- dějepis,
- zeměpis,
- občanská nauka,
- ekonomika.

Strategie výuky

Výuka předmětu seminář z cizího jazyka II je pojata tak, aby kladla důraz na praktickou přípravu ke zkoušce FCE na úrovni B2. Žáci se budou s pomocí učitele systematicky na tuto zkoušku připravovat a aktivně rozvíjet pět oblastí, ze kterých se zkouška skládá: poslech, porozumění textu, rozvoj slovní zásoby a praktické použití gramatiky, písemný a ústní projev. Po absolvování semináře žák nemusí zkoušku skládat, výuka v rámci předmětu směřuje k posunutí jazykové úrovně žáka. Velký důraz je kladen na domácí přípravu a samostudium. Při přípravě na zkoušku budou rovněž využity digitální učební materiály, které jsou součástí učebnice (ebook).

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni za projev ústní i písemný. Jsou hodnoceni podle svých schopností jazykové interakce, souvislosti vyjadřování, srozumitelnosti. U písemného projevu je hodnocena přesnost a pečlivost žáka vzhledem k požadavkům, které jsou kladeny na písemný projev na úrovni B2. Základní formou hodnocení je klasifikace vyjádřená známkou 1 – 5 (viz klasifikační řád školy). Součástí hodnocení jsou i výsledky dosažené v rámci poslechových testů a písemných testů směřujících k úspěšnému vykonání FCE jazykové zkoušky s přihlédnutím na požadovanou výstupní úroveň žáků B1 podle SEJR pro střední odborné školy.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- aktivně se účastnit diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých,
- efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky,
- samostatně vyhledávat a zpracovávat informace z cizojazyčných textů,
- osvojit si strategie vedoucí k úspěšnému zvládnutí jazykové zkoušky, porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému,
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve,

- pracovat s informacemi.

Průřezová témata

Multikulturní výchova

Žák je veden k diskuzi a k zaujímání postojů k informacím o rozmanitosti jednotlivých kultur, o jejich tradicích a hodnotách. Díky této rozmanitosti si žáci sami mohou uvědomovat své kořeny a vytvářet smysl pro spravedlnost, toleranci a také spolupráci s ostatními kulturami.

Jazyk a jazyková komunikace

Žák je veden ke schopnosti srozumitelně a adekvátně vyjádřit své myšlenky v cizím jazyce, důraz je kladen na rozvoj mobilizace všech dostupných jazykových prostředků jak v písemné tak i v ústní formě. Žák je veden k pochopení důležitosti osvojení si cizího jazyka jako důležitého sjednocujícího činitele mezinárodního společenství, k rozvíjení pozitivního vztahu k mnohojazyčnosti. Výuka přispívá ke zvládnutí pravidel mezilidské komunikace a rozvíjení pozitivního vztahu k cizímu jazyku.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žák je veden k porozumění souvislostí daných vývojem naší společnosti v evropském i světovém kontextu. Dalším aspektem tohoto průřezového tématu je i snaha připravit žáky na život v evropském a světovém prostoru – mimo jiné i z hlediska pracovních příležitostí, které tento prostor poskytuje.

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k diskuzi o citlivých a kontroverzních otázkách, měl by hledat kompromisní řešení a hájit svoje vlastní postoje. Žák se seznamuje se způsobem života a společenskými systémy anglicky mluvících zemí a srovnává je s českou realitou. V diskuzích na různá témata vyjadřuje své názory a učí se přijímat a kriticky vyhodnotit názory jiných.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k využívání moderních informačních digitálních technologií a své digitální kompetence si zvyšuje přirozeně a smysluplně. Využívá a ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby, které využívá při učení a samostatně rozhoduje, které technologie pro jakou činnost či řešený problém využít k vlastnímu vzdělávání, buduje si osobní vzdělávací prostředí, při interakcích s vyučujícím a ostatními žáky sdílí prostřednictvím digitálních technologií informace a obsah. Získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, při jejich vyhledávání používá různé strategie, získaná data a informace kriticky hodnotí a posuzuje jejich spolehlivost a úplnost.

Ročník: 3. Předmět: Seminář z cizího jazyka II SAC (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: – seznámí se se strukturou a obsahem jednotlivých částí Cambridge FCE zkoušky – upevňuje poslechové dovednosti, rozvíjí strategii řešení testových úloh – rozvíjí dovednosti v rámci ústní zkoušky Speaking – Interview (úvodní řízený rozhovor zkoušky) – využívá on-line slovník, e-book učebnice Ready for First, youtube (nahrávka ústní FCE zkoušky)	**1. Poslechové testy** **2. Řízené rozhovory ve dvojicích**	10
Žák: – upevňuje a prohlubuje své znalosti a dovednosti v rámci první části písemné zkoušky Writing – Essay (schopnost prezentovat své postoje a názory v písemné formě) – upevňuje dovednost psaní esejí, zná a aplikuje pravidla pro psaní esejí – upevňuje a prohlubuje své znalosti a dovednosti v rámci druhé části písemné zkoušky Writing – článek, email, dopis, zpráva nebo recenze – využívá on-line slovník, e-book učebnice Ready for First, AI Cathoven, ChatGPT, Copilot (psaní esejí, získávání inspirace), internet (tipy a rady pro osvojení si dovedností potřebných k zvládnutí písemné zkoušky)	**3. Písemná práce – esej** **4. Písemná práce – článek, email, dopis, zpráva, recenze**	10
Žák: – upevňuje dovednosti čtení v rámci části zkoušky Reading and Use of English (Multiple-choice Cloze, Key Word Transformation, Multiple Choice, Gapped Text, Multiple Matching) – využívá on-line slovník, e-book učebnice Ready for First	**5. Čtení s porozuměním, slovotvorba, doplňování chybějících slov do textu, transformace vět**	10
Žák:	**6. Čtení s porozuměním. Práce s textem a se slovní zásobou**	18

– se zaměřuje na rozvoj komunikačních dovedností, rozšiřuje a upevňuje strategie aplikované v rámci ústní zkoušky Collaborative Task a Further Discussion (rozhovor ve dvojici na dané téma, diskuse) – upevňuje a rozšiřuje slovní zásobu k danému tématu, – prezentuje informace, odpovídá na otázky, diskutuje, argumentuje – se zaměřuje na práci s textem v rámci části zkoušky Reading (Gapped Text, Multiple Matching), učí se zvládat strategie řešení úkol a aktivně je využívat při řešení testových zadání – on-line slovník, e-book učebnice Ready for First, youtube (nahrávka ústní FCE zkoušky)	**7. Vyjádření a obhájení názoru, diskuze na dané téma**	
Žák: – procvičuje a prohlubuje své znalosti a dovednosti v jednotlivých částech jazykové zkoušky – zaměřuje se na zlepšení výsledků v problematických částech testu – využívá on-line slovník, e-book učebnice Ready for First, AI Cathoven, ChatGPT, Copilot (psaní esejí, získávání inspirace), internet (tipy a rady pro osvojení si dovedností potřebných k zvládnutí písemné zkoušky a k online procvičování)	**8. Speaking, Reading, Use of English, Writing, Listening**	10
Žák: – procvičuje všechny části jazykové zkoušky na PC nebo s použitím testových materiálů v tištěné podobě nebo v učebnici – využívá on-line slovník, e-book učebnice Ready for First, AI Cathoven, ChatGPT, Copilot (psaní esejí, získávání inspirace), internet (tipy a rady pro osvojení si dovedností potřebných k zvládnutí písemné zkoušky a k online procvičování	**9. FCE testy, Ebook procvičování, využití přípravných materiálů www.cambridge.org www.cambridgedictionary.com**	10

6.1.27 Seminář ECDL

Učební osnova předmětu
Seminář ECDL

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za vzdělávání:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Informační technologie	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	0	2/2	0	2

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy. Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Učivo předmětu vychází ze vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích, člení se do tematických celků, jež podporují různé žákovy znalosti a dovednosti. Mnohé z nich se vzájemně prolínají a na vyšší úrovni doplňují. Žáci porozumí základním pojmům a metodám informatiky, rozpoznají a formulují problém, u kterého najdou řešitelnost. Získávají, zaznamenávají, uspořádávají data. Umí uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů. Testují, analyzují a vylepšují algoritmy, navrhují systémy a odhalují jejich vztahy a strukturu. Hodnotí přínosy a rizika systémů. Spolupracují s ostatními a chápou zodpovědnost při používání technologií. Neohrožují svým chováním v digitálním světě sebe a ostatní.

Výuka je realizována v počítačové učebně, kde žáci užívají software, připojení k internetu, různé výukové aplikace s důrazem na aplikaci Microsoft 365.

Forma výuky probíhá frontálně, projektově a skupinově, s podporou vizualizace – dataprojektoru. Učivo je procvičováno formou praktických příkladů, samostatnou a skupinovou prací. Upevňování učiva je založeno na opakovaném procvičování a posilování získaných dovedností. Je kladen důraz na individualizovanou výuku pomocí manuálů, webinářů. Ve výuce je podporováno využívání mobilních a digitálních zařízení, ale i řešení bez využití digitálních zařízení.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi všeobecnými i odbornými předměty a s odborným výcvikem.

- písemná a elektronická komunikace,
- anglický jazyk,
- matematika,
- ekonomika,
- statistika,
- fiktivní firmy

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Každý tematický celek je zakončen prověřovací prací a testem příslušného modulu ECDL. Při hodnocení se dále bere v úvahu aktivita při hodinách a schopnost vysvětlit a obhájit způsob zpracování úlohy.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučeních školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky s běžným základním a aplikačním programovým vybavením.

Digitální kompetence

Žák 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;

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák získává a vyhodnocuje informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, naučí žáky vyhledávat informace, pomocí kterých si žák může vytvářet vlastní vztah k jednotlivým oblastem společenského života.

Člověk a životní prostředí

Předmět prostřednictvím práce s informačními a komunikačními technologiemi přispívá k získávání potřebných znalostí z oblasti životního prostředí, umožňuje získat přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce

Předmět vede žáky k tomu, aby si uměli pomocí prostředků informačních a komunikačních technologií vyhledat potřebné informace pro orientaci a úspěšné uplatnění na trhu práce, komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentovat se při jednání s nimi.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávaní nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Krátká charakteristika jednotlivých modulů

Modul M2 – Práce s počítačem a správa souborů

Modul M2 (Computer Essentials) je zaměřen na dovednosti spojené s ovládáním počítače, základní práci s operačním systémem a se soubory. Jedná se o jeden z nejméně obtížných modulů určených pro širokou veřejnost. Modul je částečně praktický a částečně teoretický. Úspěšný absolvent zkoušky by měl znát základní pojmy z oblasti počítačů a počítačových sítí, ovládat principy práce se složkami a soubory. Měl by si být vědom důležitosti zálohování dat a také ochrany dat před škodlivým software. Zkoušky z tohoto modulu lze skládat v prostředí Microsoft Windows všech verzí, ale i v prostředí OS Linux.

Modul M3 – Zpracování textu

Modul M3 (Documents) je zaměřen na produktivní a efektivní používání textových editorů a nástrojů využívajících technologie umělé inteligence pro tvorbu a úpravy běžných textových dokumentů. Jedná se o zcela praktický modul určený pro širokou veřejnost. Úspěšný absolvent zkoušky by měl být schopen vytvářet a upravovat textové dokumenty malého rozsahu, formátovat je a připravit pro tisk. Měl by umět do dokumentu vložit tabulku, obrázek nebo kreslený objekt a také připravit dokumenty pro hromadnou korespondenci a vyhodnocovat obsah dokumentů. Zkoušky z tohoto modulu lze skládat v prostředí Microsoft Word všech verzí a také v prostředí programů typu OpenOffice nebo LibreOffice Writer. Modul nově obsahuje digitální kompetence pro práci s textem spojené s nástroji využívajícími technologie umělé inteligence.

Modul M4 – Práce s tabulkami

Modul M4 (Spreadsheets) je zaměřen na produktivní a efektivní používání tabulkových procesorů a nástrojů využívajících technologie umělé inteligence pro práci s tabulkami a jejich využití v běžné praxi. Jedná se o mírně obtížný a zcela praktický modul určený pro širokou veřejnost. Úspěšný absolvent zkoušky by měl být schopen vytvořit, formátovat a přizpůsobit pro tisk tabulku i graf. Měl by umět použít jednoduché vzorce a funkce tabulkového procesoru a rozpoznat chyby ve vzorcích. Zkoušky z tohoto modulu lze skládat v prostředí Microsoft Excel všech verzí a také v prostředí programů typu OpenOffice nebo LibreOffice Calc. Modul nově obsahuje digitální kompetence pro práci s daty v tabulkách spojené s nástroji využívajícími technologie umělé inteligence.

Modul M5 – Použití databází

Modul M5 (Using Databases) je zaměřen na základní principy databází a jejich efektivní používání. Jedná se o středně obtížný praktický modul určený pro digitálně gramotnou veřejnost. Úspěšný absolvent zkoušky by měl pochopit princip databáze, její strukturu a být schopen vytvořit jednoduchou databázi. Měl by také umět vytvořit tabulku, upravovat ji, řadit a filtrovat data tabulky a vytvářet formuláře tak, aby byl schopen získat a vytisknout požadované informace z databáze. Zkoušky z tohoto modulu lze skládat v prostředí Microsoft Access všech verzí a také v OpenOffice Base.

Modul M6 – Prezentace

Modul M6 (Presentation) je zaměřen na a produktivní a efektivní používání aplikací a nástrojů využívajících technologie umělé inteligence pro tvorbu prezentací. Jedná se o mírně obtížný praktický modul určený pro digitálně gramotnou veřejnost. Úspěšný absolvent zkoušky by měl být schopen vytvořit/upravit/uložit/vytisknout prezentaci s efektivním využitím nástrojů a možností programů včetně vkládání a úpravy textů, obrázků, objektů, diagramů, grafů, animací a zvuků a také vyhodnocovat obsah prezentace. Zkoušky z tohoto modulu lze skládat v prostředí Microsoft PowerPoint všech verzí a také v prostředí programů typu OpenOffice nebo LibreOffice Impress. Modul nově obsahuje digitální kompetence pro práci s obsahem prezentace spojené s nástroji využívajícími technologie umělé inteligence.

Modul M7 – Práce s internetem a komunikace

Modul M7 (Online Essentials) je zaměřen na práci s internetem a elektronickou poštou. Jedná se o jeden z nejméně obtížných modulů určených pro širokou veřejnost. Modul je částečně praktický a částečně teoretický. Úspěšný absolvent zkoušky by měl umět používat internetový prohlížeč, vyhledávat informace a pracovat s daty z webových stránek s ohledem na bezpečnost a důvěryhodnost zdroje. Měl by zvládnout práci s poštou, kalendářem, úkoly a kontakty. Zkoušky z tohoto modulu lze skládat v prostředí Microsoft Outlook a Microsoft Edge všech verzí a také v prostředí jiných poštovních klientů i prohlížečů, například Thunderbird, Lotus Notes, Google Chrome, Mozilla Firefox.

Modul M9 – Úpravy digitálních obrázků

Modul M9 (Image Editing) je zaměřen na produktivní a efektivní používání grafických editorů a nástrojů využívajících technologie umělé inteligence pro běžnou práci s digitálními obrázky. Jedná se o středně obtížný a převážně praktický modul určený pro digitálně gramotnou veřejnost. Úspěšný absolvent zkoušky by měl znát základní principy práce s digitálními obrázky. Měl by být schopen generovat a upravovat obrázky, pracovat s textem, aplikovat nejrůznější efekty, připravovat obrázky k tisku a pro publikování. Zkoušky z tohoto modulu lze skládat v prostředí Adobe Photoshopu, CorelDraw a také Gimp nebo v dalších grafických editorech. Modul nově obsahuje digitální kompetence pro práci s obrázky spojené s nástroji využívajícími technologie umělé inteligence.

Ročník: 3. Předmět: Seminář ECDL (68 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: - zná běžné pojmy z oblasti informačních a komunikačních technologií (ICT), počítačů a přídavných zařízení. - umí efektivně ovládat pracovní plochu počítače, pracovat s ikonami a s okny - umí upravovat běžná nastavení operačního systému a používá funkci programové nápovědy. - chápe principy správy souborů a umí efektivně organizovat soubory a složky. - zná zaužívaná pravidla pro ukládání dat a umí používat nástroje pro kompresi a extrahování souborů. - zná běžné pojmy z oblasti počítačových sítí a možnosti připojení. - umí se připojit k počítačové síti. - chápe důležitost ochrany dat a datových zařízení před škodlivým software a chápe smysl zálohování dat. - chápe problematiku ochrany životního prostředí, přístupnosti a zdraví v souvislosti s používáním ICT.	**1. Modul 2 - Práce s počítačem a správa souborů** - počítače a další zařízení – ICT, hardware, software a licence, zapnutí a vypnutí počítače - pracovní plocha, ikony, nastavení – pracovní plocha a ikony, práce s okny, nástroje a nastavení, práce s textem, tisk - výstupy – základní pojmy a činnosti - správa souborů – zobrazení souborů, organizace souborů a složek, ukládání a komprese - počítačové sítě – základní pojmy, přístup k síti - bezpečnost a prostředí – zabezpečení dat a zařízení, škodlivý software, zdraví a životní prostředí
Žák: - pracuje s textovými dokumenty a ukládá je v souborech různého typu na lokální i webové úložiště. - využívá dostupné zdroje nápovědy, klávesové zkratky a další nástroje pro zvýšení produktivity. - vytváří a upravuje textové dokumenty a je připraven je sdílet a poskytovat. - efektivně upravuje vzhled dokumentů pomocí formátování a použití stylů – zná doporučované metody použití. - vkládá tabulky, obrázky a kreslené objekty do dokumentů. - připravuje dokumenty pro hromadnou korespondenci.	**2. Modul 3 – Zpracování textu** - použití textového editoru – práce s dokumenty, zlepšení efektivity práce. - tvorba textového souboru – zadávání textu, výběr a úpravy - formátování textu – text, odstavce, styly - objekty – vytváření a formátování tabulek, grafické objekty - hromadná korespondence – příprava, výstupy, tisk - příprava tiskových výstupů – nastavení, revize a tisk - zpracování textu pomocí nástrojů využívajících technologie umělé inteligence (AI) – nástroje využívající AI, použití nástrojů využívajících AI

- přizpůsobuje nastavení stránky dokumentu a před tiskem provádí kontrolu pravopisu. - generuje koncepty a analyzuje textové dokumenty pomocí nástrojů využívajících technologie umělé inteligence.	
Žák: - pracuje s tabulkami a ukládá je v souborech různých typů na lokální i webové úložiště. - využívá dostupné zdroje nápovědy, klávesové zkratky a další nástroje pro zvýšení produktivity. - zadává data do buněk a používá správné návyky pro vytváření tabulek – vybírá, řadí a kopíruje, přesouvá a maže data. - upravuje řádky a sloupce v tabulce – kopíruje, přesouvá, odstraňuje a vhodně přejmenovává listy s tabulkami. - vytváří matematické a logické vzorce využívající standardní funkce tabulkového procesoru – používá správné návyky pro vytváření vzorců a rozpoznává chyby ve vzorcích. - formátuje čísla a textový obsah tabulek. - vybírá vhodné grafy, vytváří a formátuje grafy pro přehlednější zobrazení informací. - přizpůsobuje nastavení listu s tabulkou a prověřuje a opravuje obsah listu před tiskem. - sestavuje, formátuje a analyzuje tabulky s daty pomocí nástrojů využívajících technologie umělé inteligence.	**3. Modul 4 – Práce s tabulkami** - použití tabulkového procesoru – práce s tabulkami, zlepšení efektivity práce - buňky – vkládání a výběr, úpravy řazení, kopírování, přesouvání a mazání - správa tabulek – řádky a sloupce, listy sešitu - vzorce a funkce – vzorce, odkazy, funkce - formátování buněk – čísla a datum, obsah buněk, zarovnání a ohraničení obsahu - grafy – vytváření a úprava grafů - příprava tiskových výstupů – nastavení, revize a tisk - zpracování textu pomocí nástrojů využívajících technologie umělé inteligence (AI) – nástroje využívající AI, použití nástrojů využívajících AI
Žák: - pochopí, co je databáze a jaká je její struktura. - vytvoří jednoduchou databázi a prohlíží obsah databáze v různých režimech zobrazení.	**4. Modul 5 – Použití databází** - pochopení databází – klíčové pojmy, struktura databáze, relace - použití databázové aplikace – práce s databázemi, běžné úkoly - tabulky – záznamy, návrh, relace - získávání informací – filtrování, dotazy

- vytvoří tabulku, definuje a upravuje pole tabulky a jejich vlastnosti a vytváří relace mezi tabulkami – vkládá a upravuje data v tabulce. - používá filtry a databázové dotazy za účelem získání požadovaných informací z databáze. - vytváří formuláře pro zadávání, úpravy a odstraňování záznamů a dat v záznamech. - vytváří běžné sestavy a připravuje výstupy pro tisk a elektronickou distribuci.	- objekty – formuláře - výstupy – sestavy, export dat, tisk
Žák: - pracuje s prezentacemi a ukládá je v souborových formátech různého typu na lokální i webové úložiště. - používá dostupné zdroje nápovědy pro zlepšení efektivity práce. - pochopí význam různých zobrazení prezentace, volí různá rozvržení snímků, návrhy a motivy. - vkládá, upravuje a formátuje text a tabulky v prezentacích – zná správné návyky pro pojmenovávání snímků a zajistí konzistentní vzhled snímků používáním předlohy. - vybírá, vytváří a formátuje grafy pro přehlednější zobrazení informací. - vkládá, upravuje a zarovnává obrázky a kreslené objekty. - v prezentacích používá animace a přechodové efekty - ověřuje správnost obsahu prezentace před tiskem nebo předváděním prezentace.	**5. Modul 6 - Prezentace** - použití aplikace pro prezentaci – práce s prezentacemi, zlepšení efektivity práce - příprava prezentace – zobrazení prezentace, snímky, předloha - text – manipulace s textem, formátování, tabulky - grafy – tvorba a použití grafů, organizační diagramy - grafické objekty – vkládání a manipulace, kreslení - výstupy – příprava, revize
Žák: - rozumí základním principům bezpečnosti při využívání služeb internetu. - používá webový prohlížeč, provádí jeho základní nastavení, pracuje se záložkami a ukládá (tiskne) data z webových stránek.	**6. Modul 7 – Práce s internetem a komunikace** - internet – základní pojmy, bezpečnost a zabezpečení - prohlížení webu – používání webového prohlížeče, nástroje a nastavení, záložky (oblíbené položky), výstupy z internetu

- umí efektivně vyhledávat informace na internetu a umí zhodnotit důvěryhodnost obsahu. - rozumí základním principům autorské ochrany obsahu a ochrany osobních údajů. - rozumí pojmům internetová komunita, komunikace, e-mail. - odesílá a přijímá e-mail, nastavuje vlastnosti e-mailu. - organizuje a vyhledává e-maily, pracuje s kalendářem.	- informace z internetu – vyhledávání, kritické zhodnocení obsahu, autorská práva a ochrana osobních - základy on-line komunikace – internetové komunity, komunikační nástroje, e-mail - používání e-mailu – odesílání a přijímání e-mailové zprávy, nástroje a nastavení, organizace e-mailových zpráv - kalendář – vytváření a správa schůzek
Žák: - zná hlavní principy práce s digitálními obrázky, zná typické vlastnosti grafických formátů a rozumí pojetí barev. - otevírá existující obrázky, ukládá obrázky v různých formátech a nastavuje parametry grafických formátů. - používá možnosti grafického editoru pro zvýšení produktivity, jako je zobrazení panelů nástrojů, palet a podobně. - pořizuje a ukládá obrázky, používá různé nástroje pro výběr částí obrázků a manipulaci s tímto výběrem. - vytváří a používá vrstvy, pracuje s textem, používá efekty, filtry a nástroje pro kreslení a malování. - připravuje obrázky pro tisk nebo publikování. - kreativně generuje grafiku, infografiku a fotorealistické obrázky pomocí nástrojů využívajících technologie umělé inteligence.	**7. Modul 9 - Úpravy digitálních obrázků** - koncepce digitálních obrázků – základní pojmy, grafické formáty, pojetí barev - pořizování obrázků – tvorba a ukládání obrázků, skenování, fotobanky - použití grafického editoru – vytváření obrázku, nastavení, zlepšení produktivity - práce s obrázky – výběry, manipulace s obrázky, vrstvy, text, efekty a filtry - kreslení a malování – nástroje pro kreslení a malování - příprava výstupu – nastavení, tisk - práce s obrázky pomocí nástrojů využívajících technologie umělé inteligence (AI) – nástroje využívající AI, použití nástrojů využívajících AI

6.1.28 Seminář z matematiky

Učební osnova předmětu
Seminář z matematiky

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za vzdělávání:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Seminář z matematiky	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	0	0	2	2

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Výuka matematiky na střední škole směřuje k rozvoji klíčových kompetencí žáků v oblasti matematické gramotnosti a kritického myšlení. Cílem je vybavit žáky znalostmi a dovednostmi nezbytnými pro úspěšné složení maturitní zkoušky, další studium i pro běžný život.

Konkrétně si klademe za cíl, aby žáci:

- **Zvládli základní matematické operace** a uměli je aplikovat v reálných situacích.
- **Rozvíjeli logické myšlení a schopnost řešit problémy**, analyzovat a interpretovat data.
- **Chápali matematické pojmy a vztahy** a uměli je vyjadřovat srozumitelnou formou.
- **Osvojili si základní matematické metody** a uměli je používat k řešení úloh.
- **Rozvíjeli prostorovou představivost** a geometrické myšlení.
- **Pochopili význam matematiky v různých oblastech lidské činnosti** a její roli v rozvoji společnosti.
- **Naučili se pracovat s matematickým softwarem a technologiemi.**
- **Rozvíjeli svou schopnost učit se a pracovat samostatně i v týmu.**

Charakteristika předmětu

Seminář z matematiky je vyučován jako **volitelný všeobecně vzdělávací předmět**, který poskytuje žákům matematické znalosti a dovednosti. V průběhu studia se žáci seznámí s **různými oblastmi matematiky**, jako je algebra, geometrie, analytická geometrie, statistika a pravděpodobnost. Výuka je koncipována tak, aby **propojovala teoretické poznatky s praktickými aplikacemi** a rozvíjela u žáků schopnost kritického myšlení a řešení problémů.

Specifické informace o předmětu

- **Obsah učiva**: Obsah učiva je rozdělen do tematických celků a je v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem. Důraz je kladen na upevňování stávajících poznatků a dovedností a jejich další rozvoj s důrazem na přípravu k maturitní zkoušce a přijímacímu řízení na školy vysoké.
- **Výukové metody**: Využíváme **různorodé výukové metody**, jako je výklad, práce s učebnicí, řešení úloh, skupinová práce.
- **Hodnocení**: Hodnocení probíhá průběžně. Dvakrát za pololetí se ověřují znalosti žáků pomocí čtvrtletní písemné práce.
- **Pomůcky**: Využíváme **moderní učebnice, matematický software, interaktivní tabuli a další pomůcky**, které zpestřují výuku a motivují žáky k aktivnímu zapojení.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi všeobecnými i odbornými předměty.

- matematika
- informační technologie
- fyzika
- chemie

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace pomocí písemných testů, čtvrtletních písemných prací a dalších typů ověřování znalostí.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání matematiky ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním může být velmi přínosné. Je důležité si uvědomit, že každý žák je jedinečný a potřebuje individuální přístup. S použitím vhodných metod a pomůcek může matematika žákům pomoci rozvíjet jejich potenciál a dosahovat úspěchů ve vzdělávání.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

1. Kompetence k učení:

- **Logické myšlení a abstrakce:** Matematika učí žáky myslet logicky, analyzovat informace, vyvozovat závěry a abstrahovat od konkrétních příkladů k obecným principům. To jsou základní dovednosti pro efektivní učení v jakémkoli oboru.
- **Řešení problémů a hledání strategií:** Matematika rozvíjí schopnost řešit problémy, hledat různé strategie a vyhodnocovat jejich efektivitu. Tyto dovednosti jsou nezbytné pro samostatné učení a získávání nových znalostí.
- **Práce s informacemi:** Matematika učí žáky pracovat s informacemi, vyhledávat je, třídit, interpretovat a prezentovat. To jsou důležité dovednosti pro celoživotní učení a zvládání informační záplavy.

2. Kompetence k řešení problémů:

- **Analýza a strukturování problémů:** Matematika učí žáky analyzovat problémy, rozkládat je na menší části a hledat strukturu a vztahy mezi nimi. To jim pomáhá lépe pochopit problém a najít vhodné řešení.
- **Hledání a vyhodnocování řešení:** Matematika rozvíjí schopnost hledat různá řešení, vyhodnocovat jejich efektivitu a vybírat to nejvhodnější.
- **Kritické myšlení:** Matematika podporuje kritické myšlení, schopnost klást si otázky, zpochybňovat předpoklady a hledat argumenty pro svá tvrzení.

3. Digitální kompetence:

- **Práce s matematickým softwarem:** Matematika motivuje k využívání digitálních nástrojů, jako jsou kalkulačky, tabulkové procesory a specializovaný matematický software. To rozvíjí digitální dovednosti a schopnost využívat technologie pro řešení problémů.
- **Zpracování dat:** Matematika učí žáky zpracovávat data, vytvářet grafy a tabulky a interpretovat výsledky. Tyto dovednosti jsou důležité pro práci s informacemi v digitálním prostředí.

4. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:

- **Matematická gramotnost:** Matematika rozvíjí matematickou gramotnost, která je nezbytná pro mnoho profesí a pro úspěšné zvládání každodenních situací.
- **Analytické a problémové myšlení:** Matematika rozvíjí analytické a problémové myšlení, které jsou klíčové pro úspěch v mnoha oblastech pracovního života.
- **Finanční gramotnost:** Matematika pomáhá rozvíjet finanční gramotnost, která je důležitá pro zodpovědné hospodaření s financemi a pro podnikání.

<u>Průřezová témata</u>

1. Občan v demokratické společnosti:

- **Kritické myšlení a analýza informací:** Matematika rozvíjí schopnost kriticky myslet, analyzovat informace, vyhodnocovat argumenty a rozlišovat fakta od názorů. To je zásadní pro aktivní účast v demokratické společnosti a pro informované rozhodování.
- **Statistika a interpretace dat:** Pochopení statistiky a schopnost interpretovat data je důležitá pro pochopení společenských jevů, volebních výsledků a dalších informací, které ovlivňují naše životy.
- **Finanční gramotnost:** Matematika pomáhá rozvíjet finanční gramotnost, která je nezbytná pro zodpovědné hospodaření s financemi a pro účast v ekonomickém životě společnosti.

2. Člověk a svět práce:

- **Řešení problémů a rozhodování:** Matematika rozvíjí schopnost řešit problémy, hledat různá řešení a činit informovaná rozhodnutí. Tyto dovednosti jsou nezbytné pro úspěšné uplatnění v mnoha profesích.

- **Matematické modelování:** Matematika se používá k modelování a simulaci různých procesů a jevů v různých oblastech pracovního života, například v ekonomii, technice nebo přírodních vědách.
- **Práce s daty a informacemi:** Mnoho profesí vyžaduje schopnost pracovat s daty a informacemi, analyzovat je a interpretovat. Matematika poskytuje základ pro tyto dovednosti.

3. Člověk a životní prostředí:

- **Matematické modelování a analýza:** Matematika se používá k modelování a analýze environmentálních problémů, jako je znečištění ovzduší, změna klimatu nebo úbytek biodiverzity. To pomáhá lépe pochopit tyto problémy a hledat řešení.
- **Statistika a interpretace dat:** Pochopení statistiky a schopnost interpretovat data je důležité pro analýzu environmentálních dat a pro informované rozhodování v oblasti ochrany životního prostředí.

4. Člověk a digitální svět:

- **Algoritmy a programování:** Matematika tvoří základ pro algoritmy a programování, které jsou nezbytné pro fungování digitálních technologií.
- **Zpracování a analýza dat:** Matematika se používá k zpracování a analýze velkých datových souborů, které jsou charakteristické pro digitální svět.
- **Kryptografie a bezpečnost:** Matematika hraje důležitou roli v kryptografii a zabezpečení digitálních systémů.

Ročník: 4. Předmět: Seminář z matematiky (58 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: - provádí aritmetické operace ve všech množinách, - používá různé zápisy racionálního a reálného čísla, - používá absolutní hodnotu, provádí operace s intervaly, - provádí operace s mocninami a odmocninami	**1. Číselné obory** - přirozená čísla - celá čísla - racionální čísla - reálná čísla
Žák: - určí hodnotu výrazu, - provádí početní operace s mnohočleny, - rozloží mnohočlen na součin užitím vzorců a vytýkáním, - provádí operace s lomenými výrazy, - provádí operace s výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny	**2. Číselné a algebraické výrazy** - číselné výrazy - mnohočleny, operace s nimi - lomené výrazy, operace s nimi - mocniny a odmocniny - výrazy s mocninami a odmocninami
Žák: - řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, - vyjadřuje neznámou ze vzorce, - řeší slovní úlohy, - řeší vhodnými způsoby kvadratické rovnice, - řeší rovnice a nerovnice v součinovém a podílovém tvaru -	**3. Rovnice, nerovnice a jejich soustavy** - lineární rovnice a jejich soustavy - vyjádření neznámé ze vzorce - kvadratické rovnice - rovnice a nerovnice v součinovém a podílovém tvaru - lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy - slovní úlohy
Žák: - pro uvedené funkce určí definiční obor a obor hodnot funkce, vlastnosti funkce, načrtne graf funkce - určí průsečíky grafu s osami souřadnic, - přiřadí grafu předpis funkce, - používá pravidla pro počítání s logaritmy, - umí řešit jednoduché exponenciální, logaritmické a goniometrické rovnice, - v pravoúhlém i obecném trojúhelníku umí určit všechny strany i vnitřní úhly.	**4. Funkce** - základní poznatky o funkcích - lineární funkce, lineárně lomená funkce - kvadratická funkce - exponenciální a logaritmická funkce - logaritmus - jednoduché exponenciální a logaritmická rovnice - goniometrické funkce - jednoduché goniometrické rovnice - řešení trojúhelníku pravoúhlého i obecného
Žák: - určí posloupnost různými způsoby - rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost, užívá poznatky o nich při řešení úloh, - orientuje se v pojmech finanční matematiky, poznatky aplikuje při řešení úloh.	**5. Posloupnosti a finanční matematika** - posloupnost a její určení - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - slovní úlohy - finanční matematika
Žák: - správně užívá pojmy bod, přímky, polopřímky, rovina, polorovina, úsečka, úhel,	**6. Planimetrie** - planimetrické pojmy a poznatky - obvod a obsah rovinných útvarů

- aplikuje poznatky o rovinných obrazcích při řešení úloh, - užívá shodnost a podobnost při řešení planimetrických úloh, - popíše shodná zobrazení, užívá jejich vlastnosti	- shodnost a podobnost - shodná zobrazení
Žák: - dovede charakterizovat jednotlivá tělesa, vypočítá jejich objem a povrch, - uplatňuje poznatky o tělesech v praktických úlohách	**7. Stereometrie** - tělesa
Žák: - určí vzdálenost dvou bodů, souřadnice středu úsečky - určí souřadnice vektoru, provádí operace s vektory - dovede užít analytické vyjádření přímky v rovině, - řeší polohové a metrické úlohy bodů a přímek v rovině	**8. Analytická geometrie** - velikost úsečky, střed úsečka - vektor, operace s vektory - analytické vyjádření přímky v rovině - polohové a metrické vztahy bodů a přímek v rovině
Žák: - řeší základní úlohy z kombinatoriky - umí určit pravděpodobnost náhodného jevu, - užívá základní statistické pojmy, určí základní statistické charakteristiky statistického souboru, - vyhledá a vyhodnotí statistická data v grafech a tabulkách.	**9. Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika** - základní poznatky z kombinatoriky - základní poznatky z pravděpodobnosti - základní poznatky ze statistiky
	10. Opakování

6.1.29 Seminář z chemie

Učební osnova předmětu
Seminář z chemie

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Seminář z chemie	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	0	0	2	2

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Výuka semináře z chemie směřuje k upevnění a prohloubení chemických poznatků získaných v průběhu předchozího studia a k jejich praktickému využití. Žáci by měli:

- zopakovat a systematizovat základní chemické pojmy a zákonitosti a umět je aplikovat v běžném i odborném kontextu,
- rozvíjet schopnosti pozorovat, experimentovat, formulovat hypotézy a ověřovat je,
- osvojit si bezpečné pracovní návyky při zacházení s chemikáliemi a laboratorním vybavením, včetně základních zásad první pomoci,
- porozumět významu chemie v medicíně, přírodních vědách a ochraně zdraví a životního prostředí,
- posílit schopnost samostatné práce i spolupráce v týmu, včetně prezentace výsledků,
- aktivně využívat digitální technologie a měřicí přístroje při získávání, analýze a interpretaci dat.

Charakteristika předmětu

Seminář z chemie navazuje na předmět chemie vyučovaný v nižších ročnících a poskytuje prostor pro opakování, systematizaci a prohloubení učiva obecné, anorganické, organické a biochemie. Důraz je kladen na praktické porozumění chemickým jevům, upevnění dovedností při řešení úloh, vysvětlování reakcí a orientaci v názvosloví. Předmět podporuje logické a kritické myšlení a směřuje k propojení chemie s dalšími odbornými i přírodovědnými disciplínami.

Specifické informace o předmětu

- **Obsah učiva:** Zaměřuje se na problematické nebo klíčové oblasti středoškolské chemie, jako jsou reakční mechanismy, názvosloví, výpočty, významné přírodní a léčivé látky či chemie každodenního života.
- **Výukové metody:** Výklad, řešení úloh, diskuse, práce s odbornými texty, modelování, interaktivní cvičení, laboratorní práce, využití digitálních nástrojů a aplikací.
- **Pomůcky:** Učebnice a sbírky úloh, digitální výukové materiály, softwarové vizualizace molekul, laboratorní vybavení, měřicí sondy a čidla.

Mezipředmětové vztahy

Seminář z chemie integruje poznatky z následujících oborů:

- **Fyzika:** energetické přeměny, elektrochemie, měření fyzikálně-chemických veličin,
- **Matematika:** chemické výpočty, grafické znázornění dat, práce s rovnicemi,
- **Informační technologie:** práce s digitálními nástroji, tvorba prezentací, vyhledávání informací,
- **Biologie a ekologie:** metabolismus, biogenní látky, působení chemických látek na organismus,
- **Somatologie a zdravotnické předměty:** chemické složení těla, acidobazická rovnováha, aplikace chemie v medicíně.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení probíhá průběžně formou písemných testů a ústního zkoušení.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Seminář z chemie umožňuje začlenění žáků se speciálními vzdělávacími potřebami prostřednictvím využití:

- interaktivních simulačních programů,
- digitálních modelů a vizualizací,
- online výukových platforem a přizpůsobených pracovních materiálů,
- měřicích čidel a senzorů propojených s počítačem.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

1. **Kompetence k učení**

- Žák plánuje a hodnotí vlastní učení, formuluje hypotézy, ověřuje výsledky.
- Využívá experimentální metody a ověřuje poznatky na základě důkazů.

2. **Kompetence k řešení problémů**

- Analyzuje chemické problémy, hledá řešení a vyhodnocuje jejich vhodnost.
- Rozvíjí tvůrčí myšlení při navrhování a interpretaci experimentů.

3. **Digitální kompetence**

- Pracuje se softwary pro modelování a vizualizaci chemických jevů.
- Kriticky hodnotí online informace a prezentuje výsledky v digitální podobě.

4. **Kompetence k pracovnímu uplatnění**

- Chápe praktické uplatnění chemie v různých oblastech (zdravotnictví, farmacie, laboratoře).
- Rozvíjí přesnost, odpovědnost a schopnost týmové spolupráce.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- Rozvoj diskusních dovedností, schopnost argumentace a spolupráce.
- Porozumění dopadu chemie na zdraví a společnost.

Člověk a svět práce

- Praktické využití chemie při řešení problémů z oblasti medicíny, ekologie a technologií.
- Osvojení principů bezpečné práce s chemickými látkami a zařízeními.

Člověk a životní prostředí

- Reflexe ekologických dopadů chemických látek.
- Rozvoj odpovědného přístupu k přírodnímu prostředí a zdravému životnímu stylu.

Člověk a digitální svět

- Práce s digitálními nástroji při sběru a zpracování dat.
- Využití interaktivních platforem, měřicích přístrojů a vizualizačních programů.

Ročník: 4. Předmět: Seminář z chemie (58 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - popíše složení, strukturu a vlastnosti atomu - sestaví chemickou rovnici a vyčíslí ji podle zákona zachování hmotnosti - rozliší typy chemických vazeb a jejich vlastnosti - používá stechiometrické výpočty při přípravě roztoků - interpretuje chemické rovnice z pohledu energetických změn (exotermní a endotermní reakce)	**1. Obecná chemie** - Základní chemické pojmy: těleso, chemická látka, prvek, sloučenina - Stavba atomu, nuklidy, izotopy, ionty - Elektronová konfigurace a periodicita vlastností - Chemická vazba - Chemické rovnice - Stechiometrické výpočty - Termochemie	
- rozliší vybrané prvky a jejich sloučeniny podle vlastností a výskytu (H, O, N, C, S, halogeny, kovy) - popíše vlastnosti vody, tvrdost vody a způsoby její úpravy - popíše vlastnosti a použití základních anorganických kyselin, hydroxidů, solí - vysvětlí koloběh vody, dusíku a uhlíku ve vztahu k životnímu prostředí - vyhledává a ověřuje informace o vlastnostech prvků a sloučenin pomocí spolehlivých digitálních zdrojů - modeluje strukturu jednoduchých anorganických sloučenin v molekulárním vizualizačním softwaru	**2. Anorganická chemie** - Periodická soustava prvků - Charakteristika prvků podle bloku a skupiny (s-, p-, d-, f-blok) - Významné prvky: vodík, kyslík, dusík, halogeny, síra, uhlík, kovy - Biogenní prvky a jejich sloučeniny – výskyt a funkce v těle - Chemické reakce - Chemie vody a vzduchu	
- rozliší a pojmenuje základní typy organických sloučenin - určí základní funkční skupiny a vysvětlí jejich vliv na vlastnosti molekul - popíše typické chemické reakce jednotlivých skupin sloučenin - vysvětlí význam polymerů a popíše rozdíl mezi přírodními a syntetickými polymery - popíše účinky některých organických látek na lidský organismus - sestavuje 2D a 3D modely organických molekul pomocí softwaru - využívá online aplikace k simulaci organických reakcí	**3. Organická chemie** - Uhlovodíky: alkany, alkeny, alkyny, cyklické uhlovodíky - Aromatické uhlovodíky - Deriváty uhlovodíků - Organické reakce - Izomerie - Organické látky v praxi - Zneužití organických látek - Vliv organických látek na životní prostředí - Polymerace	

- popíše stavbu a funkci základních biologicky významných látek - vysvětlí princip metabolismu sacharidů, lipidů a proteinů v lidském těle - popíše význam enzymů a jejich specifickou funkci v organismu - uvede příklady důležitých vitamínů a jejich roli ve výživě - vysvětlí pojem biochemická rovnováha a význam homeostázy - interpretuje vliv biochemických látek na lidské zdraví - využívá interaktivní simulace k modelování biochemických procesů (např. enzymatické reakce, metabolické dráhy)	**4. Biochemie** - Chemické složení živých organismů - Makro – a mikrobiogenní prvky - Přírodní látky a jejich biologický význam: - Sacharidy - Lipidy - Bílkoviny - Nukleové kyseliny - Enzymy - Vitamíny a hormony - Krebsův cyklus, dýchací řetězec, fotosyntéza - Potravinová chemie – aditiva, kvalita a nutriční hodnota - Chemie léčiv, detergentů a polymerů	

6.1.30 Seminář z biologie

Učební osnova předmětu
Seminář z biologie

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Seminář z biologie	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	0	0	2	2

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Obecným cílem předmětu Biologie a ekologie je zopakovat, utřídit, prohloubit a propojit vědomosti a dovednosti z biologie a ekologických poznatků. Vyučovací předmět vychovává kultivuje v žácích přírodovědný směr myšlení, umožňuje pochopit děje v živé přírodě a nalézat mezi nimi souvislosti. Důležitým cílem předmětu je probuzení osobního zájmu o živou přírodu, který napomáhá k dalšímu sebevzdělávání a k odpovědnému environmentálnímu přístupu nezbytnému k uplatňování zásad trvale udržitelného rozvoje.

Výuka je rozložena ve 2 teoreticko-praktických hodinách týdně. Učivo využívá získaných znalostí z biologie a environmentální problematiky. Je rozděleno do 4 základních tematických celků. Prvním je Struktura živých soustav, kde učivo prohlubuje znalosti o buněčné stavbě organismů. Druhým celkem je Funkce a vývoj živých soustav, ve kterém učivo prohlubuje znalosti o látkových a energetických pochodech v buňkách, způsobech rozmnožování a evoluci. Třetí celek se zabývá klasifikací a evolucí živých soustav a učivo prohlubuje znalosti o fylogenezi orgánových soustav a upevňuje znalosti o vybraných rostlinných a živočišných druzích. Učivo posledního celku, etologického, poskytuje základní informace o chování zvířat a právních předpisech týkajících se ochrany a péče o zvířata.

Při výukových hodinách se kromě běžného frontálního vyučování postaveného na dialogických metodách uplatňují metody problémové a autodidaktické, ke vhodným tématům lze zvolit i metodu skupinového vyučování. Žáci jsou motivováni k získávání doplňujících informací z různých informačních zdrojů a vedeni k jejich vhodnému zpracování a interpretaci, také pro tento účel je vhodné sestavit menší pracovní skupiny, případně dvojice. Pro část neznámého rozšiřujícího učiva může být zvolena metoda výkladu.

Mezipředmětové vztahy

- somatologie,
- chemie,
- fyzika,
- výchova ke zdraví
- zeměpis,
- ochrana a podpora zdraví,
- informační technologie,
- latinský jazyk,
- první pomoc.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace zadávaných úkolů.

Zvládnutí obsahu vzdělání se kontroluje ústním i písemným zkoušením žáků. Ústní zkoušení se provádí minimálně 1x za pololetí, písemné zkoušení z menších celků učiva minimálně 2x za pololetí. Při písemném projevu se posuzuje správnost, přesnost, pečlivost a schopnost samostatné práce žáků. V celkovém hodnocení je zohledňována i práce žáků v hodině, jejich aktivita a zájem o danou problematiku. Hodnocení je prováděno v souladu se školním klasifikačním řádem.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučení školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák ovládá různé techniky učení a dokáže si vytvořit vztah k celoživotnímu vzdělávání, ke svému učení využívá různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí. Umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, s porozuměním poslouchá mluvené projevy a pořizuje si poznámky. Zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák rozumí zadání úkolu a umí určit jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsoby řešení a varianty řešení a dokáže je zdůvodnit, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu. Při řešení problémů bez dokáže spolupracovat ve skupině.

Komunikativní kompetence

Žák dokáže formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně. Účastní se aktivně diskusí, kde vhodnou formou obhajuje své názory a postoje. V mluveném i psaném projevu dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii. Vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Chápe výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

Personální a sociální kompetence

Žák posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích. Přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly. Reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá rady i kritiku. Přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. Je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák dokáže jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu. Dodržuje zákony a respektuje práva druhých lidí. Jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování. Chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje. Uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání. Uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám. Má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze. Získává a vyhodnocuje informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání.

Digitální kompetence

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Žák dokáže využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, dokáže pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, využívá k tomu různé aplikační programové vybavení, 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. 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.

Průřezová témata

Člověk a životní prostředí

Průřezové téma vede žáky k možnosti poznávat přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se. Na tomto poznání je založeno i pochopení důležitosti udržování přírodní rovnováhy pro existenci živých soustav, včetně člověka. Žáci porozumí zákonitostem přírodních procesů a pochopí, jak využít tyto poznatky v praktickém životě. Jsou rozvíjeny dovednosti objektivního pozorování, provádění pokusů, vytváření a ověřování hypotéz, správném provádění analýz výsledků a vyvozování závěrů. Žáci zkoumají změny probíhající v přírodě, odhalují příčiny a následky těchto změn. Využívají své přírodovědné poznání ve prospěch ochrany životního prostředí principů udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení pro život, doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měli pomoci při rozhodovávání o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávaní nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby respektovali práva a osobnost druhých, měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.

Ročník: 4. Předmět: Seminář z biologie (58 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - uvede a roztřídí chemické látky nacházející se v živé hmotě, - objasní jejich význam pro organizmy, - popíše a porovná stavbu virové částice, - prokaryontní a eukaryotní buňky, - vysvětlí princip endosymbiotické teorie vzniku organizmů, - rozdělí rostlinná pletiva, popíše jejich stavbu a funkci, - porovná stavbu a vlastnosti jednotlivých živočišných tkání typů tkání, - dokáže využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - získává informace o pozorovaných a zkoumaných organismech a vlastnostech prostředí, - analyzuje a interpretuje informace a data a vyvozuje z nich odpovídající závěry, - dokáže porovnávat vyhledané informace s informacemi z dalších zdrojů.	**1. Struktura živých soustav** - chemické složení živých soustav - srovnání stavby virionu, - prokaryotické a eukaryotické buňky - endosymbiotická teorie původu - rostlinná pletiva a orgány - živočišné tkáně a orgány, tělní dutiny, tělesné tvary živočichů	
Žák: - vysvětlí princip látkového a energetického metabolismu buňky, - objasní rozdíly mezi autotrofní a heterotrofní výživou, - charakterizuje transport látek v buňce, - popíše, vysvětlí a porovná fotosyntézu a dýchání, - popíše stavbu a vysvětlí funkci nukleových kyselin, - objasní vztah mezi virem a hostitelem, - vyjmenuje životní funkce buňky, - popíše způsoby dělení buněk, - vysvětlí základní životní funkce a projevy rostlin, hub a živočichů, - vysvětlí proces evoluce života, - prostřednictvím digitálních technologií sdílí data, informace a obsah s ostatními, - používá digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.	**2. Funkce a vývoj živých soustav** - metabolismus buněk - syntéza NK a bílkovin - životní funkce virů, prokaryot, rostlin, hub a živočichů - obecné zákonitosti biologické evoluce	

Žák: - popíše hlavní evoluční změny ve vývoji rostlin, - zařadí rostlinné druhy do systému, - rozpozná a charakterizuje významné skupiny rostlin, - popíše hlavní evoluční změny ve vývoji živočichů, - zařadí živočišné druhy do systému, - rozpozná a charakterizuje významné, - zástupce bezobratlých a obratlovců, - získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, při vyhledávání informací používá různé strategie, - dokáže kriticky vyhodnotit získaná data a posoudit jejich spolehlivost a úplnost.	**3. Klasifikace a evoluce živých soustav** - fylogeneze a systematika rostlin a živočichů - fylogeneze orgánových soustav	
Žák: - uvede význam etologie, - charakterizuje vrozené a získané chování, - vysvětlí biochemické a fyziologické podklady chování zvířat chování, - popíše a vysvětlí základní formy chování živočichů, - uvede právní předpisy, které se týkají péče, ochrany zvířat, týrání zvířat, - získává informace o pozorovaných a zkoumaných organismech a vlastnostech prostředí, - analyzuje a interpretuje informace a data a vyvozuje z nich odpovídající závěry, - dokáže porovnávat vyhledané informace s informacemi z dalších zdrojů.	**4. Etologie živočichů** - význam etologie - chování zvířat a jeho řízení - ontogeneze a fylogeneze chování, - vrozené a získané chování zvířat - etika chovu zvířat - legislativní aspekty ochrany zvířat	

6.1.31 Seminář z fyziky

Učební osnova předmětu
Seminář z fyziky

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1.9.2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Fyzika	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	0	0	2	2

Obecné cíle

Cílem fyzikálního vzdělávání je vést žáky k pochopení přírodních jevů a možnosti jejich využití, k uvědomění, že člověk je součástí přírody a podle toho je třeba se chovat. Naučit je všímat si fyzikálních dějů a poznatky dávat do souvislostí s jevy v přírodě i technickými vymoženostmi v běžném a profesním životě. Prohloubit schopnost správného a věcného vyjadřování, schopnost formulace problému a jeho řešení. Součástí výuky je naučit žáky vyhledávat a zpracovávat informace a osvojit si pravidla bezpečnosti práce při experimentech a fyzikálních měřeních. Fyzikální vzdělávání je součástí přípravy žáků pro další studium a tím napomáhá jejich další studijní a profesní orientaci.

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- ovládali různé techniky učení, využívali vlastní zkušenosti i zkušenosti jiných lidí, hledali příklady z běžného života a tím si dokázali si vytvořit vztah k celoživotnímu vzdělávání,
- nacházeli vztahy mezi jevy a předměty při řešení úkolů, uměli řešit podstatu zadaného úkolu a problému, získat a vyhodnotit informace, navrhnout optimální variantu řešení, zdůvodnit ji a ověřit její správnost,
- dokázali využít základní poznatky z aritmetiky a geometrie v běžném i profesním životě,
- používali počítač a jeho periferie, získávali informace z celosvětové sítě Internet, využívali počítačové aplikace při samostatné práci - prezentační programy, textové a tabulkové editory.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do čtyř ročníků a obsahuje tyto tematické celky:

- mechanika,

- molekulová fyzika a termika,
- mechanické kmitání a vlnění,
- elektřina a magnetismus,
- optika,

Učivo prohlubuje poznatky a dovednosti, které žáci získali během studia na střední škole. Hlavní náplní je studium přírodních jevů a zákonitostí, které platí pro živou i neživou přírodu, pro všechna tělesa a jejich částice, pro Zemi a celou Sluneční soustavu.
Fyzikální vzdělání směřuje k tomu, aby žák správně používal pojmy, dokázal vysvětlit fyzikální jevy, rozlišoval fyzikální realitu a model, řešil fyzikální model, prováděl měření a zpracovával výsledky měření a dokázal uplatnit fyzikální poznatky v odborném vzdělávání.

Stručná charakteristika hlavních tematických celků:

Mechanika: učivo poskytuje základní informace o klidu a pohybu těles, o silách působících na těleso a jejich účincích, vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie, aplikuje základní zákony mechaniky tekutin při řešení úloh.

Molekulová fyzika a termika: učivo poskytuje základní informace o částicové stavbě látek, o teplotní roztažnosti látek v přírodě a technické praxi, o vnitřní energii tělesa, o přeměnách skupenství látek a jejich významu.

Mechanické kmitání a vlnění: učivo poskytuje základní informace o mechanickém kmitání, o šíření vlnění v prostoru, o zvuku a ultrazvuku.

Elektřina a magnetismus: učivo poskytuje základní informace o elektrickém poli, o vedení el. proudu v kovech, kapalinách, plynech a polovodičích, o magnetickém poli vodiče s proudem a o vzniku a využití střídavých proudů.

Optika: učivo poskytuje základní informace o elektromagnetickém záření, o viditelném světle, o zobrazování zrcadlem a čočkou.

Mezipředmětové vztahy

- matematika,
- chemie,
- biologie a ekologie,
- zeměpis,
- informační technologie.

Výuka je zaměřená tak, aby metody a formy práce odpovídaly charakteru učiva a cílům vzdělání. Probíhá formou frontální výuky, rozhovoru, skupinové práce, řízené diskuse, problémového vyučování, samostatného pozorování, vše s využitím názorných pomůcek a výukových prezentací. Další důležitou složkou je samostatná práce žáků s textem a vyhledávání informací z literatury a internetu.

Při řešení úloh žáci využívají kalkulátory, případně další prostředky výpočetní techniky. V některých vyučovacích hodinách je využívána odborná učebna vybavená multimediálním počítačem připojeným na internet a dataprojektorem.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

Důraz je kladen na schopnost vysvětlit a použít fyzikální pojmy a vysvětlit význam fyzikálních zákonů pro praxi. Při hodnocení se pozitivně zohledňuje aktivita při hodinách, používání správné terminologie a schopnost diskutovat.

Ve výchovně vzdělávacím procesu se realizuje hodnocení průběžné a souhrnné. Souhrnné hodnocení, klasifikace a celkový prospěch slouží k posouzení výkonů a chování žáka na konci klasifikačního období - pololetí. Průběžné hodnocení a klasifikace se uplatňuje při hodnocení dílčích výsledků žáka. Motivuje žáka ke zlepšení, informuje rodiče i žáka o zvládnutí dané problematiky nebo o učebních potížích ve chvíli, kdy se ještě může zlepšit. Žák je vyzkoušen ústně nebo písemně alespoň čtyřikrát za každé pololetí.

K získávání podkladů pro hodnocení žáka používá učitel zejména tyto metody, formy a prostředky:

- soustavné sledování a analýza průběžné práce žáka, jeho připravenosti na výuku,
- různé druhy zkoušek (ústní, písemné, grafické, praktické),
- pozorování žáka při různých činnostech (skupinová práce, individuální práce, laboratorní práce),
- rozhovor s žákem,
- konzultace s ostatními vyučujícími.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Z hlediska klíčových kompetencí přispívá výuka předmětu k rozšíření a prohloubení následujících kompetencí žáka:

- kompetence k učení – efektivní využívání různých strategií učení k získávání a zpracování poznatků a informací, jejich tvořivé zpracovávání, kritické hodnocení pokroku při dosahování cílů učení a práce, přijímání ocenění, rady i kritiky ze strany druhých, čerpání poučení z vlastních úspěchů i chyb,

- kompetence k řešení problémů – vytváření hypotéz, navrhování postupných kroků, zvažování různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotéz, interpretace získaných poznatků a jejich ověřování, formulace a obhajoba podložených závěrů,

- kompetence komunikativní – efektivní využívání dostupných prostředků komunikace verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu, prezentace své práce i sám sebe před publikem,

- kompetence sociální a personální – stanovení cílů a priorit s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky, přizpůsobování se pracovním podmínkám, aktivní spolupráce při dosahování společných cílů,

- kompetence občanské – respektování různých hodnot, názorů a postojů a schopností ostatních lidí, zodpovědnost ke zdraví, k životnímu stylu,

- matematické kompetence – aplikace matematických poznatků a postupů,

- digitální kompetence – používání digitálních měřicích přístrojů při experimentech a k analýze získaných dat pomocí specializovaného softwaru, modelování fyzikálních jevů a procesů pomocí počítačových simulací a ve vytváření digitálních prezentací výsledků experimentů, vyhledávání a hodnocení fyzikálních informací z různých digitálních zdrojů a jejich aplikace při řešení problémů.

Průřezová témata

Člověk a životní prostředí

Fyzika pomáhá žákům pochopit jevy a procesy v přírodě i v osobním životě. V ekologické oblasti se učí chápat nebezpečí ohrožení přírody lidskými činnostmi zaujímat postoje k problémům v oblasti péče o životní prostředí - ekologické chování při jízdě vlastník autem i hromadným dopravním prostředkem, škodlivé tření – odírání předmětů a jejich ekologická likvidace, šetření energiemi – menší zátěž pro životní prostředí, vliv tepelných motorů na životní prostředí, vliv různých elektráren na životní prostředí, vliv kmitání a vlnění na zdraví člověka – nadměrný hluk, vliv různých druhů záření na člověka.

Člověk a svět práce

Fyzika vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech - význam jednoduchých strojů v historii i v současnosti pro usnadnění práce, význam tekutin při usnadnění práce – hydraulická zařízení, energie proudící vody, význam elektřiny ve službách člověka, význam záření ve službách člověka – mikrovlnné trouby, dálkové ovladače, mobily, rozhlas, televize.

Informační a komunikační technologie

Fyzika prohlubuje dovednosti žáků v získávání informací využíváním výpočetní techniky (objasnění některých fyzikálních pojmů), upevňuje dovednosti pracovat s výpočetní technikou. K vysvětlení některých fyzikálních pojmů žáci využívají ukázky fyzikálních apletů a příslušné internetové stránky s fyzikální tematikou.

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby získal vhodnou míru sebevědomí, aby jednal odpovědně a samostatně. Žák dovede jednat s lidmi, diskutuje s nimi a řeší vzniklé konflikty. Žáci spolupracují a vzájemně komunikují zejména při práci v laboratoři.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník: 4. Předmět: Seminář z fyziky (58 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: - rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti - vysvětlí relativnost pohybu a klidu - řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami - sestrojí grafy závislosti dráhy a rychlosti na čase a využívá tyto grafy k řešení úloh na rovnoměrné a nerovnoměrné pohyby - aplikuje Newtonovy pohybové zákony - využívá zákon zachování hybnosti při řešení úloh a problémů včetně úloh z praxe - určí síly, které v přírodě a technických zařízeních působí na těleso - vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly - určí výkon a účinnost při konání práce - řeší úlohy z praxe s použitím vztahů pro práci, výkon a účinnost - analyzuje jednoduché děje s využitím zachování mechanické energie - aplikuje Pascalův a Archimedův zákon při řešení úloha na jevy v tekutinách, - stanoví chování tělesa v tekutině porovnáním hustot, - popíše proudící tekutinu a obtékání těles tekutinou, vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině - modeluje fyzikální jevy a procesy pomocí počítačových simulací a vytváří digitální prezentace výsledků experimentů.	**1. Vybrané kapitoly z mechaniky** - druhy pohybů, popis pohybů - Newtonovy pohybové zákony - Mechanická práce, energie, výkon - Základní vlastnosti tekutin – hydrostatika, hydrodynamika
- převádí teplotu z Celsiovy stupnice do Kelvinovy stupnice a naopak - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a řeší úlohy na teplotní délkovou a objemovou roztažnost těles, - uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek, - vysvětlí rozdíly mezi skupenstvími z hlediska vzájemného vztahu vnitřní kinetické a vnitřní potenciální energie částic,	**2. Vybrané kapitoly z termiky** - Teplota a její měření - Teplo, vnitřní energie a její změny - Teplotní roztažnost pevných látek - Přeměny skupenství

- vyjmenuje složky vnitřní energie a uvede příklady její změny, -	
- porovná mechanismus vedení elektrického proudu v kovech, kapalinách, plynech a polovodičích, - řeší úlohy s el. obvody s použitím Ohmova zákona, - sestaví el. obvod a změří el. napětí, el. proud a el. odpor, - popíše termistor, diodu, fotodiodu, fotorezistor a uvede jejich využití v praxi, - nakreslí schéma zapojení diody a zapojí diodu v propustném a závěrném směru, - znázorní indukčními čarami magnetické pole permanentního magnetu, přímého vodiče s proudem a cívky s proudem, - vypočítá magnetickou indukci v okolí přímého vodiče, - demonstruje vznik indukovaného napětí jednoduchými pomůckami, - vysvětlí jev elektromagnetická indukce a jeho význam v technice - rozlišuje okamžitou, maximální a efektivní hodnotu napětí a proudu, - popíše činnost generátoru střídavého proudu, elektromotoru a transformátoru,	**3. Vybrané kapitoly z elektřiny a magnetismu** - Elektrický náboj, elektrické pole, elektrická síla - Elektrický proud v kovech, kapalinách, plynech - Elektrický proud v polovodičích - Magnetické pole elektrického proudu - Elektromagnetická indukce - Střídavý proud
- popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání, - popíše vznik vlnění v pružném látkovém prostředí, - využívá vztahu mezi λ, f a rychlostí vlnění, - rozliší, kdy jde o zvuk, ultrazvuk, infrazvuk, - uvede příklady využití ultrazvuku - dovede se chránit před nadměrným hlukem, - popíše působení mechanického kmitání a vlnění na lidský organismus a jeho využití ve zdravotnictví. - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích, - nakreslí odražený a lomený paprsek, - rozliší skutečný a zdánlivý obraz, - sestrojí obraz předmětu pomocí rovinného a kulového zrcadla a pomocí tenké čočky a uvede jeho vlastnosti,	**4. Vlnění a optika** - Mechanické kmitání a vlnění - Zvuk a jeho šíření - Ultrazvuk, infrazvuk - Elektromagnetické vlnění - Světlo - Zrcadla a čočky - Lidské oko - Elektromagnetické spektrum

- popíše oko jako optickou soustavu, - rozlišuje základní vady oka a způsoby korekce těchto vad, - uvede příklady praktického využití různých druhů elektromagnetického záření	

6.1.32 Seminář z psychologie

Učební osnova předmětu
Seminář z psychologie

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za vzdělávání:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Psychologie	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	0	0	0	2

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Cílem vyučovacího předmětu seminář z psychologie je zopakovat, prohloubit a upevnit vědomosti žáků z předmětu psychologie a komunikace, dále podat nejen teoretické informace, ale poukázat na sociální vztahy ve společnosti.

Seminář z psychologie se podílí na kultivaci společenských vztahů a utváření sociálních dovedností žáků. Pomáhá rozvíjet osobnost žáka, formuje jeho vztah k různým typům společenských skupin, rozvíjí jeho komunikativní, profesní, personální a sociální kompetence. Podílí se na utváření občanských kompetencí a na kulturním povědomí.

Žáci jsou vedeni k fixaci vybraných znalostí a k jejich aplikaci při řešení konkrétních problémů a situací. Žák v předmětu získává konkrétnější představu o požadavcích, které jsou kladeny na pracovníky ve zdravotnictví a v sociálních službách.

Předmět seminář z psychologie napomáhá hlubšímu poznání osobnosti žáka. Učí žáky kontrolovat své chování, být zodpovědný za své jednání, vede k porozumění jednání a chování pacienta/klienta v náročných životních situacích. Cílem předmětu je předat žákům informace o problematice nemoci, se kterou se mohou setkat nejen v profesním, ale i v osobním životě.

Forma výuky probíhá frontálně, skupinově, s podporou vizualizace – dataprojektoru. Učivo je procvičováno a upevňováno formou praktických příkladů, samostatnou a skupinovou prací. Učitel do výuky zařazuje diskusi, během které má žák možnost prezentovat své názory na danou problematiku. Aktivita žáků je podněcována modelovými situacemi, hraním rolí a rozborem případových studií. Ve výuce je podporováno využívání mobilních a digitálních zařízení, ale i řešení bez využití digitálních zařízení. Je kladen důraz na individualizovanou výuku.

Předmět je teoretický a spadá do společenskovědní oblasti. Výuka předmětu je zaměřena na systematické a postupné rozšiřování, prohlubování a fixaci znalostí, dovedností, které jsou

známkami profesního přístupu žáků k lidem a celé společnosti. Spojením znalostí získá žák informace, které využije v profesi ve zdravotnickém prostředí či sociální sféře.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi odbornými i všeobecnými předměty, zejména pak s předměty:

- výchova ke zdraví,
- somatologie,
- klinická propedeutika,
- informační technologie,
- ochrana a podpora zdraví.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení žáků je klasifikační řád, který je součástí školního řádu. Při hodnocení učitel posuzuje aktivní přístup žáka k výuce, tj. aktivní zapojení do řešení modelových situací. Důraz je kladen na ústní projev, schopnost vyjádřit danou problematiku vlastními slovy, ale též s použitím odborné terminologie, diskutovat o daném tématu. Mezi metody hodnocení vědomostí žáků jsou zařazeny písemné testy a ústní forma prověřování učiva se sebehodnocením žáka.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučení školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně digitálních a zkušeností svých i jiných lidí, je motivován pro další vzdělávání, dokáže řešit podstatu zadaného úkolu, dokáže vyhledat potřebné informace k jeho správnému řešení.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.

Komunikativní kompetence

Žák se vyjadřuje přiměřeně v mluvených i psaných projevech, gramaticky i stylisticky správně formuluje své myšlenky, srozumitelně a souvisle dokáže prezentovat své názory a postoje a v diskuzi je obhájí, dodržuje odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

Žák odpovědně plní a přijímá zadané úkoly, při řešení modelových situací dokáže pracovat samostatně i v týmu, při práci ve skupině kooperuje s ostatními žáky, využívá základní myšlenkové operace, reaguje adekvátně na hodnocení svého jednání, dokáže přijímat rady.

Občanské kompetence

Žák si váží zdraví jako jedné z prioritních hodnot lidského života. Má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí. Uvědomuje si spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních, uznává tradice a hodnoty svého národa, respektuje a podporuje kulturu a identitu jiných národností.

Digitální kompetence

Žák ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, používá nástroje AI ke zpracování odborných informací a k jejich kritickému hodnocení.

Získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu – vyhledává informace z odborných zdravotnických databází, kriticky je hodnotí.

Navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy. Vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech.

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.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáky k rozvíjení zdravého sebevědomí a bezproblémové orientaci ve zdravotnickém a sociálním prostředí, k umění jednat s lidmi, především s klienty, kteří se nachází v náročné životní situaci, jsou ochotni se angažovat ve prospěch nemocného.

Člověk a svět práce

Předmět vede žáky k tomu, aby došlo k využívání verbálních schopností při přijímacích pohovorech a důležitých sebeprezentacích, využití komunikativních schopností k produktivní a kreativní práci v týmu, k uvědomění si zodpovědnosti za vlastní život a významu znalostí zdravotnické psychologie pro výkon profese, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Informační a komunikační technologie

Učivo předmětu svou náplní rozvíjí využívání informačních a komunikačních technologií k získávání profesních a odborných informací, k uplatňování systému celoživotního sebevzdělávání, k vyhledávání a zpracování odborných informací využitelných při řešení úkolů v rámci budoucí profese.

Člověk a životní prostředí

Psychologie rozvíjí porozumění vztahu člověka a životního prostředí, učí žáky metodám, formám a prostředkům environmentální výchovy. Vede žáky k osvojení si základních principů odpovědného přístupu k mikroprostředí zdravotnických zařízení, tak aby dokázali esteticky a citově vnímat své pracovní prostředí.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník: 4. Předmět: Seminář z psychologie (58 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - charakterizuje psychologii jako vědu a její přínos pro jiné vědní obory, - definuje základní disciplíny psychologie, - vysvětlí vztah mezi nervovou soustavou a psychikou, - vyjmenuje a charakterizuje vybrané psychologické směry, - vysvětlí význam psychologie pro práci lidí v zdravotnickém prostředí a v sociální sféře, - demonstruje na příkladech praktické využití psychologie, - vyjmenuje a charakterizuje vybrané metody psychologie, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o základech psychologie jako vědní disciplíny, jejím historickém vývoji, včetně významných osobností, - získává, posuzuje, sdílí a sděluje data v různých formátech zaměřená na vybrané metody psychologie, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**1. Psychologie jako věda** - předmět psychologie - odvětví psychologie - vztah k jiným vědním oborům - fylogeneze lidské psychiky - psychologické přístupy k psychice a osobnosti 20. století a v současnosti - využití poznatků z psychologie v praxi - metody psychologie	1
Žák: - vyjmenuje základní psychické procesy, stavy a vlastnosti, - klasifikuje psychologické jevy, - vysvětlí na příkladech, jak probíhá proces poznávání, - popíše význam analyzátorů pro smyslové poznávání, - vysvětlí podstatu a význam představivosti a fantazie, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o psychických jevech,	**2. Psychické procesy, stavy a vlastnosti** - třídění psychických jevů, procesů, stavů a vlastností - poznávací procesy (čití, vnímání, představy, fantazie)	2

- s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku psychických procesů, stavů a vlastností, kterou sdílí při školní práci, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - charakterizuje druhy a vlastnosti pozornosti, - uvede význam pozornosti v práci zdravotníka, - objasní vztah mezi vnímáním pozorností a pamětí, - popíše klasifikaci citů, - rozliší základní druhy citů, - uvede rozdíl mezi citovými vztahy a stavy, - na příkladech vysvětlí rozdíl mezi frustrací a deprivací, - vyjádří vlastními slovy význam volních vlastností pro práci zdravotníka, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o psychických stavech osobnosti, - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty osobnosti jedince, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné i duševní zdraví, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**3. Psychické stavy** - stavy pozornosti - vybrané metody rozvoje pozornosti - procesy emoční a volní	2
Žák: - vysvětlí význam paměti a zapomínání, - rozliší a popíše jednotlivé druhy a typy paměti, - vysvětlí význam posilování paměti u lidí, - vyjmenuje vybrané techniky učení, - objasní faktory ovlivňující efektivitu učení, - uvede důvody pro nutnost celoživotního učení,	**4. Procesy paměti a myšlení** - paměť a učení, vybrané metody a techniky učení - vybrané metody rozvoje paměti - myšlenkové operace	2

- vyjmenuje specifika celoživotního vzdělávání u nelékařských zdravotnických oborů a sociálních oborů, - uvede příklady seberealizace při použití motivace a učení, - vysvětlí podstatu a význam myšlení a řeči, - popíše souvislost mezi řečí a myšlením, - na příkladu aplikuje použití myšlenkových operací, - provede rozbor řešení problému, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o psychických procesech, - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty osobnosti jedince, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné i duševní zdraví, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - vyjmenuje poruchy psychických procesů a stavů, - objasní na příkladech poruchy psychických procesů a stavů, - vysvětlí možnosti prevence poruch psychických procesů a stavů, - uvede, které psychické jevy jsou významné pro práci ve zdravotnickém a sociálním zařízení, - dokáže najít a kriticky zhodnotit informace o poruchách psychických procesů a stavů v digitálním prostředí a použít je pro profesní i osobní život.	**5. Poruchy psychických procesů a stavů** - charakteristika poruch psychických procesů a stavů	1
Žák: - charakterizuje pojem osobnost, - uvede definici osobnosti, - charakterizuje pojem determinace, - vyjmenuje druhy determinace a uvede příklady,	**6. Psychologie osobnosti** - pojem osobnost, charakteristika osobnosti - činitelé utvářející osobnost, determinace biologická a sociokulturní	2

- charakterizuje význam rodiny pro rozvoj osobnosti, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - získává, posuzuje, sdílí a sděluje data v různých formátech zaměřená na rozličná pojetí významu pojmu osobnost, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - popíše strukturu osobnosti, - charakterizuje pojem vlastnost/rys, - vyjmenuje skupiny vlastností osobnosti a uvede příklady, - charakterizuje temperament, - popíše projevy temperamentu, - definuje pojem typologie, - objasní typologii osobnosti, - psychologizující a biologizující, - charakterizuje na příkladech, jak se projevují psychické vlastnosti a temperament jedince v životních situacích, - charakterizuje inteligenci, - popíše rozumovou inteligenci, - definuje emocionální inteligenci a uvede její složky, - charakterizuje sociální inteligenci, - objasní význam emocionální a sociální inteligence pro člověka, - charakterizuje vlohy, dovednosti, - vyjmenuje stupně schopností, - formuluje pojem kreativita a flexibilita, - charakterizuje pojem motiv a potřeba, - vyjmenuje druhy motivů, - charakterizuje potřebu, - uvede klasifikaci potřeb, - vymezí poruchy saturace potřeb, - navrhne vlastní „dům potřeb“, - vysvětlí pojem zájem, postoj, hodnoty a cíle na uvedených příkladech, - objasní význam zájmů pro rozvoj osobnosti,	**7. Struktura osobnosti** - struktura vlastností osobnosti - dynamické vlastnosti osobnosti - výkonové vlastnosti osobnosti - aktivačně-motivační vlastnosti osobnosti - seberegulační vlastnosti osobnosti a volní vlastnosti osobnosti - vztahově-postojové vlastnosti osobnosti	5

- formuluje klady aktivního využití volného času a odpočinku pro jedince, - uvede kladné a záporné volní vlastnosti osobnosti, - charakterizuje autoregulaci, - definuje postoj, předsudek, - vyjmenuje složky charakteru, - uvede kladné a záporné vlastnosti charakteru, - vysvětlí význam pracovní složky charakteru pro práci, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o struktuře osobnosti z různých zdrojů, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - vyjmenuje a charakterizuje metody poznávání osobnosti, - popíše projektivní techniky a uvede příklady, - je schopen podat na základě pozorování a rozhovoru jednoduchou charakteristiku osobnosti, - vyjmenuje faktory zkreslující poznávání osobnosti, - charakterizuje vybrané faktory zkreslující poznávání osobnosti, - identifikuje chyby, předsudky a stereotypy v posuzování osobnosti, - diskutuje o profesních vlastnostech ve zdravotnictví a v sociální činnosti, - popíše osobnostní předpoklady pro výkon profese ve zdravotnictví, sociální sféře, - vysvětlí pojem prestiž, žebříček hodnot, - definuje aspirační úroveň, - charakterizuje krátkodobé a dlouhodobé cíle,	**8. Poznávání osobnosti** - metody poznávání osobnosti - faktory zkreslující poznávání osobnosti - sebepoznávání, sebehodnocení, seberealizace a seberegulace osobnosti	2

- objasní souvislost seberealizace s klasifikací potřeb, užívá dovednosti potřebné pro seberegulaci a sebehodnocení při zvládání náročných pracovních a životních situací, - užívá techniky sebepoznání a sebevýchovy a učení k rozvoji vlastní osobnosti, - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování, přijímá radu a kritiku druhých, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby, - zvažuje rizika a přínosy digitálních technologií pro kvalitu života, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - vyjmenuje poruchy osobnosti, - diskutuje o preventivních opatřeních, - charakterizuje psychoterapii, - dokáže najít a kriticky zhodnotit informace o poruchách osobnosti v digitálním prostředí a použít je pro profesní i osobní život, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů.	**9. Poruchy osobnosti** - poruchy osobnosti - prevence poruch osobnosti	1
Žák: - vysvětlí pojem sociální psychologie, vztah k jiným vědám, - vysvětlí význam znalostí sociální psychologie pro jedince, - objasní pojem socializace, - vyjmenuje druhy a formy socializace, - vyjmenuje socializační činitele, - vysvětlí příčiny neúspěšné socializace,	**10. Sociální psychologie** - předmět sociální psychologie - sociální podstata osobnosti - socializační činitelé - sociální učení a zrání	2

- objasní pojem sociální učení, - vysvětlí rozdíl mezi sociální a biologickou zralostí, - chápe význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro kvalitu života jedince a sociální skupiny, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů.		
Žák: - definuje znaky sociální skupiny a komunity, - popíše vybrané klasifikace sociálních skupin, - objasní význam skupinových norem, - definuje pojmy pozice, status, role, vedení, - uvede na příkladech vliv skupiny na chování jedince, - uvede význam vrstevnických skupin, - diskutuje o problematice vůdcovství ve skupině, - pojmenuje vztahy mezi členy modelové skupiny, třídy, - popíše procesy a vztahy v sociálních skupinách, - navrhne sociometrické šetření, - charakterizuje podstatu sociálního vnímání, chování a sociální interakce, - vyjmenuje znaky profesní skupiny, - charakterizuje faktory ovlivňující klima pracovních kolektivů, - vyjmenuje zásady týmové práce, - identifikuje vztahy mezi členy skupiny a tyto poznatky využívá pro práci v týmu, - rozliší výhody a nevýhody spolupráce a soutěže, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o struktuře sociální skupiny, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou vytvořit sociometrický dotazník,	**11. Dynamika sociálních skupin** - sociální skupiny, vliv na vývoj osobnosti - klasifikace sociálních skupin - dynamické procesy ve skupině - sociální percepce - sociální chování - sociální interakce - konformita	3

- využívá digitální technologie k týmové práci, spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - objasní pojem sociální adaptace, - uvede příklady poruch adaptace, - charakterizuje diskriminaci a šikanu, týrání, zneužívání, CAN, EAN, - diskutuje o problematice domácího násilí, - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů.	**12. Poruchy sociální adaptace** - sociální adaptace - poruchy adaptace - diskriminace, šikana, zneužívání - domácí násilí	2
Žák: - definuje předmět vývojové psychologie, - pojmenuje metody vývojové psychologie, - vysvětlí podstatu vývoje a vývojové zákonitosti, uvede činitele psychického vývoje, - vyjmenuje vývojové teorie, - uvede faktory vnitřního a vnějšího prostředí ovlivňující psychický vývoj jedince, - objasní životní cyklus člověka, jeho fáze a změny, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o základech vývojové psychologie,	**13. Vývojová psychologie** - předmět a metody vývojové psychologie - vývoj a jeho zákonitosti - vývojové teorie - faktory vnitřního a vnějšího prostředí jako činitelé psychického vývoje	1

- získává, posuzuje, sdílí a sděluje data v různých formátech zaměřená na vybrané vývojové.		
Žák: - charakterizuje prenatální a perinatální období, - vyjmenuje a charakterizuje vybrané psychologické aspekty prenatálního a perinatálního období, - uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s pomocí digitálních technologií si zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**14. Etapy vývoje – prenatální a perinatální období** - členění prenatálního období - psychologické aspekty prenatálního období - charakteristika perinatálního období - psychologické aspekty perinatálního období	2
Žák: - specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka, - uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - uvede sociální změny v životě člověka, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku tělesného, kognitivního, emočního a sociálního vývoje jedince v jednotlivých etapách vývoje, kterou sdílí při školní práci.	**15. Etapy vývoje – období dětství** - novorozenecké období - kojenecké období - období batolete - předškolní období, školní zralost - školní věk	4
- Žák: - specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka,	**16. Etapy vývoje – období dospívání** - pubescence - adolescence	1

- uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - uvede sociální změny v životě člověka, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku tělesného, kognitivního, emočního a sociálního vývoje jedince v jednotlivých etapách vývoje, kterou sdílí při školní práci.		
- Žák: - specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka, - uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - uvede sociální změny v životě člověka, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku tělesného, kognitivního, emočního a sociálního vývoje jedince v jednotlivých etapách vývoje, kterou sdílí při školní práci.	**17. Etapy vývoje – období dospělosti** - období mladé dospělosti - období střední dospělosti - období starší dospělosti	1
- Žák: - specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka, - uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - uvede sociální změny v životě člověka, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji,	**18. Etapy vývoje – období stáří** - období raného stáří - období pravého stáří - dlouhověkost	1

- využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku tělesného, kognitivního, emočního a sociálního vývoje jedince v jednotlivých etapách vývoje, kterou sdílí při školní práci.		
Žák: - vysvětlí pojem komunikace, - objasní důležitost komunikace pro zvládání náročných životních situací, - uvede podmínky efektivní komunikace, - popíše rozdíl mezi verbální a neverbální komunikací, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - při interakcích v digitálním prostředí respektuje pravidla chování a jedná eticky.	**19. Komunikace** - charakteristika komunikace a její význam - dělení komunikace - efektivní komunikace	1
Žák: - vyjmenuje složky neverbální komunikace, - charakterizuje a objasní jejich význam v chování lidí, - diskutuje o vlastních neverbálních projevech, - identifikuje významy neverbálních signálů a dokáže kontrolovat svůj neverbální projev, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - při interakcích v digitálním prostředí respektuje pravidla chování a jedná eticky,	**20. Neverbální komunikace** - složky neverbální komunikace - význam kongruentní komunikace	2

- s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - vyjmenuje druhy a složky rozhovoru, - vyjmenuje zásady při provádění rozhovoru, - popíše nedirektivní rozhovor, - uvede a popíše projevy empatie - vyjmenuje pravidla vystupování při pohovorech, používá uvedené zásady, - vysvětlí rozdíl mezi nasloucháním a slyšením, - popíše a vysvětlí komunikační bariéry, - objasní pojmy informační nouze, adekvátní informace, - charakterizuje možnost využití prvků asertivity při hledání pracovního poměru, - objasní jednotlivé pojmy agresivita, pasivita, manipulace v chování, - rozliší na příkladech projevy asertivního, agresivního a manipulativního chování - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - při interakcích v digitálním prostředí respektuje pravidla chování a jedná eticky.	**21. Verbální komunikace** - rozhovor a naslouchání - rétorika a sebeprezentace - agresivita, pasivita a manipulativní chování - asertivita	2
Žák: - vyjmenuje skupiny klientů se zvláštními potřebami a problémovým chováním, - charakterizuje prožívání a chování problémových pacientů/klientů, - formuluje nejčastější příčiny agresivního chování, - vyjmenuje formy a projevy agrese,	**22. Specifika komunikace ve zdravotnickém prostředí** - klienti se zvláštními potřebami a problémovým chováním - agresivní chování v ošetřovatelské praxi - komunikace s úzkostným a depresivním pacientem - komunikace s pacienty se změnami intelektu	3

- popíše postup profesionála při zvládání agresivního chování, - vyjmenuje zásady komunikace s úzkostným a depresivním pacientem/klientem, - reprodukuje chyby v přístupu k úzkostnému a depresivnímu pacientovi/klientovi, - popíše zásady komunikace s pacientem/klientem se změnami intelektu, - popíše zásady komunikace u klienta s demencí, - popíše zásady komunikace s pacientem/klientem pod vlivem drog a alkoholu, - vyjmenuje chyby v přístupu k pacientovi/klientovi pod vlivem drog a alkoholu, - popíše zásady komunikace s geriatrickým pacientem/klientem, - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince se zvláštními potřebami a problémovým chováním, zvažuje příležitosti a rizika, snaží se rizika minimalizovat, - při používání digitálních technologií předchází situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	- komunikace se sociálně problematickým klientem - komunikace s geriatrickými klienty	
Žák: - definuje nemoc, - vysvětlí termín pacient-nemocný - klient, - popíše vliv akutní a chronické nemoci na psychiku pacienta/klienta, - vyjmenuje znaky role pacienta/klienta, - vysvětlí termín autoplastický obraz, - objasní faktory ovlivňující psychiku nemocného,	**23. Vliv nemoci na psychiku člověka** - nemoc a pacient - role pacienta - akutní a chronická nemoc - autoplastický obraz nemoci - premorbidní osobnost - potřeby z hlediska nemoci dle Bártlové - zdravotník jako pacient	3

- vysvětlí termín premorbidní osobnost, - vyjmenuje faktory působící na osobnost nemocného, - uvede dělení potřeb z hlediska nemoci dle Bártlové, - demonstruje na příkladech rozdíly v prožívání nemoci zdravotníkem a laikem, - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje kvalitu života jedince, - zvažuje rizika a přínosy digitálních technologií, snaží se rizika minimalizovat, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví.		
Žák: - definuje náročné životní situace, - objasní příčiny a důsledky náročných onemocnění, - rozdělí zátěž a svízelné situace, - určí příznaky, příčiny a možné důsledky zátěžových situací jako je stres, frustrace, deprivace, - definuje stres, stresory, salutogeny, - popíše obranné frustrační mechanismy a umí na ně vhodným způsobem reagovat, - uvede příklady copingových strategií, - charakterizuje vybrané maladaptivní reakce, - uplatňuje individuální přístup s respektováním osobnosti, věku, potřeb, sociokulturních zvláštností, - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje kvalitu života jedince, - zvažuje rizika a přínosy digitálních technologií, snaží se rizika minimalizovat, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**24. Náročné životní situace** - náročné životní situace - stres, frustrace, deprivace - maladaptivní reakce - poruchy saturace potřeb - verbální a neverbální komunikace v náročné životní situaci - nemoc jako náročná životní situace, - adaptace na nemoc, hospitalismus - postoj pacienta/klienta k nemoci	3

Žák: - definuje bolest, - vyjmenuje druhy bolesti, - navrhne způsoby eliminace procedurální bolesti, - vybere vhodné hodnotící škály bolesti vzhledem k věku pacienta/klienta, - vysvětlí účinnost používání psychoterapeutických metod při snižování bolesti, - pojmenuje základní zdroje strachu a úzkosti v nemocničním prostředí, - objasní projevy bolesti, strachu a úzkosti u pacienta/klienta a dítěte, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o bolesti z různých zdrojů, - využívá digitální technologie při vyhledávání informací o psychoterapeutických metodách snižování bolesti, - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince.	**25. Bolest, strach a úzkost** - definice bolesti - druhy bolesti - projevy bolesti - hodnotící škály bolesti - psychoterapeutické metody snižování bolesti - strach a úzkost	2
Žák: - definuje handicap, - vysvětlí změny v chování handicapovaného člověka, - charakterizuje psychické a sociální důsledky postižení, - vyjmenuje zásady komunikace s jedinci s vybraným handicapem, - popíše druhy reakcí rodičů na postižené dítě, - navrhuje taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, které mu pomohou vylepšit postupy či technologie, - chápe význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s handicapem, pro kvalitu života.	26. **Psychologie handicapovaného jedince** - postoje společnosti k postiženým lidem - odlišnosti vývoje postiženého jedince s vrozeným a získaným handicapem - vliv zrakového postižení na osobnost - vliv sluchového postižení na osobnost - vliv tělesného postižení na osobnost - mentální handicap - handicapované dítě, reakce rodičů a sourozenců	2

Žák: - definuje fáze umírání, - objasní termín terminální stadium nemoci, - vyjmenuje a popíše fáze smiřování se se závažnou nemocí dle Rossové, - popíše změny potřeb člověka s prognosticky závažným onemocněním, - vyjmenuje zásady sdělování závažné nemoci, - charakterizuje nedirektivní způsob komunikace, - objasní význam hospicové péče, - objasní význam respitní péče, - diskutuje o problematice eutanázie, - popíše pocity pozůstalých, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - využívá vhodné technologie a jejich kombinace k naplnění potřeb pozůstalých, volí postupy, strategie a způsoby, které jsou adekvátní konkrétní situaci a účelu.	**27. Problematika umírání a smrti** - fáze umírání - fáze vyrovnání se se závažnou nemocí - paliativní péče - hospicová péče - respitní péče - eutanázie - potřeby pečujících osob o staré a těžce nemocné rodinné příslušníky - psychologická problematika pozůstalých - reakce pozůstalých na ztrátu - rituály spojené s úmrtím	2
Žák: - popíše osobnostní předpoklady pro výkon profese, - popíše zásady produktivního chování, - charakterizuje evalvační a devalvační techniky, - popíše Hardiho typologii sester, - vysvětlí pojem altruismus, - objasní problémy, které přináší neproduktivní chování zdravotníka, - definuje pojem iatrogenie, vysvětlí důsledky pro nemocného i zdravotnického pracovníka, - vysvětlí význam povinné mlčenlivosti,	**28. Psychologie zdravotníka** - osobnost zdravotníka - Etický kodex sestry a Práva pacientů - profesionální chování - produktivní a neproduktivní chování - evalvace a devalvace - iatropatogenie, sorrorigenie - profesionální adaptace a deformace - interpersonální vztahy - syndrom vyhoření	2

- na příkladech hodnotí přístupy a postoje zdravotnických pracovníků - vysvětlí pojmy profesionální adaptace a deformace, - uvede projevy profesionální adaptace, - uvede projevy profesionální deformace, - popíše význam interpersonálních vztahů pro práci v týmu, - definuje syndrom vyhoření, - objasní účinné způsoby prevence vzniku syndromu, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné i duševní zdraví, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o zdravém životním stylu.		
Žák: - definuje životní styl, - popíše složky zdravého životního stylu, - vyjmenuje rizikové faktory životního stylu, - charakterizuje pojem duševní hygiena a psychoterapie, - vysvětlí význam relaxace pro jedince, - charakterizuje vybrané relaxační techniky, problematiku supervize a Balintovské skupiny, - využívá digitální technologie k osobnímu rozvoji, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné i duševní zdraví, - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií různé strategie zdravého životního stylu, - využívá digitální technologie při	**29. Duševní hygiena a životní styl zdravotnického pracovníka** - životní styl - duševní hygiena - psychoterapie - relaxační techniky	1

vyhledávání informací o psychoterapeutických metodách snižování stresu		

6.1.33 Seminář ze somatologie

Učební osnova předmětu
Seminář ze somatologie

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum Most
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za vzdělávání:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1.9.2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Somatologie	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	0	0	2	2

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Cílem vyučovacího předmětu seminář ze somatologie je zopakovat, procvičit a prohloubit znalosti ze somatologie, kterou žák absolvoval v 1. ročníku, a aby tyto znalosti propojil se znalostmi nabytými během studia. Předmět umožňuje žákům procvičit základní znalosti týkající se stavby a funkce lidského těla za fyziologických podmínek na anatomických modelech, obrazových mapách a dalších výukových pomůckách. Předmět též přispívá k fixování a propojení znalostí z dalších předmětů. Žák díky předmětu umí objasnit anatomii a fyziologii lidského těla, používá správně odbornou terminologii a uplatňuje získané poznatky při dalším studiu a v předmětech potřebných pro profesi zdravotnického pracovníka.

Vyučovací předmět seminář ze somatologie se zabývá stavbou a funkcí lidského těla za fyziologických podmínek. Poskytuje žákům základní vědomosti z klinicky aplikované anatomie a fyziologie, histologie a biochemie. Učí základy medicínského jazyka a nomenklatury, která převládá ve všech lékařských oborech. Předmět prohlubuje znalosti žáků z biologie člověka a z dalších přírodovědných předmětů.

Učivo je rozvrženo do tematických celků, které přibližně odpovídají orgánovým soustavám. Výuka vychází ze znalostí a dovedností žáků z přírodovědných nauk. Výuka předmětu je vedena frontální a skupinovou formou, využívány jsou samostatné práce žáků. Velký důraz je kladen na názornost výuky – používání didaktických pomůcek, modelů, obrazů, schémat a multimediální techniky. Žáci pracují s odbornou literaturou, zdokonalují se ve čtení a porozumění odborného textu. Ve výuce je podporováno využívání mobilních a digitálních zařízení. Je kladen důraz na individualizovanou výuku.

Učivo vychází ze vzdělávací oblasti RVP Zdravotnická propedeutika, jejímž cílem je poskytnout žákům přehled o základních oblastech souvisejících se zdravotní péčí a vzděláváním zdravotnických pracovníků a motivovat je pro další studium. Výuka směřuje k tomu, aby žák byl schopen popsat stavbu lidského těla, prezentoval topografickou anatomii

jednotlivých orgánů lidského těla a vysvětlil funkci jednotlivých orgánových soustav. Žáci jsou vedeni k osvojení a užívání odborné terminologie.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi odbornými i všeobecnými předměty, zejména pak s předměty:

- somatologie,
- biologie a ekologie
- mikrobiologie, epidemiologie a hygiena
- klinická propedeutika
- první pomoc
- patologie
- ochrana a podpora zdraví

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Hlavním kritériem při hodnocení žáků je hloubka porozumění poznatků z oblasti anatomie a fyziologie člověka, dovednost při práci s textem, samostatnost úsudku a dovednost žáka výstižně formulovat myšlenky. Mezi metody hodnocení vědomostí žáků jsou zařazeny písemné testy a ústní forma prověřování učiva se sebehodnocením žáka.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučeních školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně digitálních a zkušeností svých i jiných lidí, je motivován pro další vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.

Komunikativní kompetence

Žák se vyjadřuje přiměřeně v mluvených i psaných projevech, formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, dodržuje odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

Žák plní a přijímá zadané úkoly.

Občanské kompetence

Žák si váží zdraví jako jedné z prioritních hodnot lidského života. Má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí. Uvědomuje si spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Digitální kompetence

Žák ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence – využívá digitální nástroje k podrobné vizualizaci lidského těla a jeho systémů, používá nástroje AI ke zpracování odborných informací a k jejich kritickému hodnocení.

Získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu – vyhledává informace z odborných zdravotnických databází, kriticky je hodnotí.

Navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy.

Vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků – vytváří digitální portfolio výsledků své práce, připravuje videa, infografiky nebo podcasty zaměřené na vysvětlení fyziologických procesů.

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.

Matematické kompetence

Žák čte a vyhledává informace v tabulce, grafu, schématu.

Průřezová témata

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávaní nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Člověk a svět práce

Hlavním cílem je vštípit žákům základní poznatky o struktuře a funkci lidského těla a umožnit tak výkon samotného povolání, které nelze bez patřičné znalosti somatologie dobře vykonávat. Předmět poskytuje základní stavební kámen pro další studium a následné uplatnění absolventa.

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáky k tomu, aby respektovali práva a osobnosti druhých, měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.

Člověk a životní prostředí

Předmět vede žáky k osvojení zásad zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Ročník: 4. Předmět: Seminář ze somatologie (58 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - na modelu prakticky prezentuje jednotlivé roviny a směry lidského těla, - uvede základní anatomické názvosloví, prakticky předvede základní pohyby, - využívá digitální prostředí k zobrazení a lepšímu pochopení rovin a směrů na lidském těle, - pracuje s 3D zobrazením lidského těla pro lepší pochopení směrů a rovin na lidském těle, - s pomocí digitálních technologií si zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**1. Anatomické názvosloví a základní orientace na lidském těle** - roviny a směry na lidském těle - základní pohyby (extenze, flexe, rotace, torze, abdukce, addukce)	**1**
Žák: - popíše a schematicky nakreslí základní stavební a funkční jednotku těla, - vysvětlí pojmy buňka, tkáň, orgán, orgánová soustava, - vyjmenuje druhy tkání, - charakterizuje základní vlastnosti tkání a uvede příklady, - definuje schopnost organismu vyrovnat se se změnami vnějšího prostředí, - používá odbornou latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o morfologii tkání, - využívá grafické nástroje k vizualizaci rozdílů mezi tkáněmi, - pracuje s interaktivními modely tkání (on-line histologický atlas, virtuální mikroskopický atlas), - s pomocí digitálních technologií si zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**2. Funkční morfologie tkání** - základní charakteristika buňky, tkáně, orgánu, orgánové soustavy, organismu - tkáně – tkáň výstelková, pojivová, svalová, nervová - homeostáza	**3**

Žák: - popíše obecnou stavbu kosti a spojení kostí, - prakticky prezentuje jednotlivé kosti na modelu kosterní soustavy, - pojmenuje jednotlivé kosti česky a latinsky, - vysvětlí jednotlivá kostní spojení, uvede příklady, - schematicky znázorní kloub, - popíše na modelu hlavní klouby těla, - popíše obecnou stavbu svalů a princip svalové kontrakce, - objasní funkce jednotlivých svalů, - prakticky prezentuje jednotlivé svalové skupiny a svaly na modelu, - pojmenuje jednotlivé svaly česky a latinsky, - objasní vliv pohybové aktivity na funkci jednotlivých orgánů a soustav a důsledky pohybové nedostatečnosti pro organismus, - popíše zásady správného držení těla a chůze, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit jednotlivé části pohybové soustavy, - používá digitální 3D modely a simulace pro pochopení funkce pohybového systému, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o pohybové soustavě a jejích funkcích, - s pomocí digitálních technologií si zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**3. Pohybová soustava** **Pasivní pohybová soustava** - kostra lidského těla, stavba a druhy kostí - kosti lebky - páteř - kostra hrudníku - kostra končetin - kostní spoje, klouby **Aktivní pohybová soustava** - kosterní svalovina – stavba - podstata svalové kontrakce - hlavní svalové skupiny a svaly hlavy, krku, hrudníku, břicha, zad a končetin	**10** 5 5

Žák: - vysvětlí funkci a složení krve, - charakterizuje jednotlivé krevní elementy a objasní jejich význam, - popíše určování krevních skupin, vysvětlí rozdíl mezi krevními skupinami, definuje Rh faktor, - objasní imunitu, její rozdělení a význam, - vysvětlí význam thymu, - vysvětlí a schematicky znázorní základní principy zástavy krvácení, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o krvi, - analyzuje data o krevním obrazu, vytváří grafy a infografiky s interpretací hodnot, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**4. Krev** - charakteristika a funkce krve - krevní plazma - krevní elementy - krevní skupiny, Rh faktor - princip zástavy krvácení - imunitní systém, imunita - brzlík	**4**
Žák: - na modelu schematicky znázorní a objasní anatomii srdce, stavbu srdeční stěny, chlopňového aparátu, - objasní průtok krve srdcem, - definuje systolický objem a prakticky vypočítá minutový objem, - definuje fáze srdečního cyklu, - vysvětlí cévní zásobení srdečního svalu, - vysvětlí řízení srdeční činnosti, - objasní inervaci srdce, základní principy EKG, srdeční ozvy, - definuje tlak krve, - popíše stavbu cévní stěny, - vysvětlí velký a malý oběh, oběh krve u plodu, průtok krve mozku a průtok krve játry, - ukáže na modelu či obrázku jednotlivé tepny a žíly a pojmenuje je česky a latinsky, - popíše skladbu mízního systému, vznik, složení a cirkulaci lymfy, - popíše a vysvětlí funkci sleziny, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o krevním oběhu, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit srdeční činnost a krevní oběh, - pracuje s digitálními simulacemi srdečního cyklu a krevního oběhu,	**5. Krevní oběh** - stavba a funkce srdce - malý a velký krevní oběh - řízení srdeční činnosti - výživa srdce - stavba a funkce cév - přehled hlavních tepen a žil - specializované oblasti krevního řečiště – průtok krve mozkem, krevní oběh u plodu, průtok krve játry - mízní systém - slezina – stavba a funkce	**6**

- používá digitální aplikace pro monitorování srdečního tepu, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - popíše stavbu jednotlivých oddílů dýchacích cest a vysvětlí jejich funkci, - pojmenuje jednotlivé oddíly česky a latinsky, - vysvětlí přenos dýchacích plynů mezi krví a tkáněmi, - objasní vitální kapacitu plic a faktory, které ji ovlivňují, - popíše princip řízení dýchání, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o dýchací soustavě, - vytváří grafy se zobrazením plicních objemů, - používá digitální aplikaci pro měření dechové frekvence, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**6. Dýchací soustava** - stavba a funkce jednotlivých oddílů dýchacích cest - přenos dýchacích plynů krví - mechanika dýchání, řízení dýchání - plicní objemy	**2**
Žák: - popíše stavbu a funkci trávicích orgánů, - objasní význam enzymů trávicích šťáv, - charakterizuje význam jater a žluči, - vyjmenuje základní živiny a vysvětlí jejich význam a metabolismus v organismu, - prezentuje na modelu topografii orgánů dutiny břišní, - objasní zásady zdravé výživy, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o jednotlivých oddílech trávicí soustavy a jejich funkcích, - s využitím moderních technologií si zpracuje přehlednou tabulku živin a jejich trávení a funkci, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit jednotlivé oddíly trávicí soustavy, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**7. Trávicí soustava** - jednotlivé úseky trávicího ústrojí (dutina ústní, slinné žlázy, mléčný a trvalý chrup, hltan, jícen, žaludek, tenké a tlusté střevo) - játra, žlučové cesty, žluč - slinivka břišní jako trávicí žláza - topografie orgánů dutiny břišní - metabolismus základních živin - základní zásady zdravé výživy	**6**

Žák: - prezentuje topografii orgánů na modelu, - popíše a nakreslí ledvinu a vývodné cesty močové, - definuje a popíše nefron, - vysvětlí funkci nefronu – princip tvorby moči, - objasní význam správného pitného režimu ve vztahu k diuréze, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o jednotlivých oddílech vylučovací soustavy a jejich funkcích, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit jednotlivé oddíly vylučovací soustavy, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**8. Vylučovací soustava** - ledviny a jejich význam - nefron – stavba a funkce - tvorba a složení moči - vývodné cesty močové - diuréza a její řízení	**4**
Žák: - popíše na modelu jednotlivé části mužského a ženského pohlavního systému, - vysvětlí funkci jednotlivých částí, - rozlišuje zevní a vnitřní pohlavní orgány ženy i muže, - charakterizuje jednotlivé fáze menstruačního a ovulačního cyklu, - objasní oplození a vývoj zárodku / plodu, - popíše průběh těhotenství a jednotlivé doby porodní, - používá latinskou terminologii, - dokáže najít a kriticky zhodnotit informace o pohlavní soustavě dostupné v digitálním prostředí a použít pro profesní i osobní život, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**9. Pohlavní soustava** - reprodukční systém muže - reprodukční systém ženy - menstruační a ovulační cyklus - oplození, vývoj zárodku, těhotenství, porod - fetální oběh	**4**
Žák: - popíše jednotlivé vrstvy kůže, - vysvětlí funkci kůže, - objasní funkci přídatných kožních orgánů, - vysvětlí pojem kožní čití a uvede příklady receptorů, - popíše stavbu a vysvětlí funkci mléčné žlázy, - objasní princip laktace, - používá latinskou terminologii, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit jednotlivé vrstvy kůže,	**10. Kožní soustava** - stavba a funkce kůže - přídatné orgány kožní - mléčná žláza, laktace	**2**

- s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - charakterizuje jednotlivé principy řízení organizmu, - na modelu ukáže a popíše stavbu žláz s vnitřní sekrecí a objasní jejich funkci, - vysvětlí pojem hormon, objasní jejich funkci, - vysvětlí pojem zpětná vazba, - uvede projevy deficitu nebo nadbytku hormonu u vybraných žláz s vnitřní sekrecí, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o žlázách s vnitřní sekrecí, - pro lepší pochopení a utřídění znalostí využívá digitální technologie ke zpracování přehledových tabulek obsahující jednotlivé žlázy a jejich hormony, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit jednotlivé žlázy s vnitřní sekrecí, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**11. Řízení činnosti organismu, humorální soustava** - regulace humorální a nervová - hypothalamo-hypofyzární systém - stavba a funkce jednotlivých žláz s vnitřní sekrecí - význam hormonů pro zdravý vývoj člověka	**4**
Žák: - definuje a popíše neuron, - vysvětlí podstatu vzruchu, synapse, reflex, - ukáže na modelu jednotlivé části centrálního nervového systému, vysvětlí jejich hlavní funkci, - ukáže na modelu obaly CNS a komorový systém a popíše jejich funkci, - vyjmenuje jednotlivé druhy nervových vláken, - vyjmenuje jednotlivé hlavové nervy a objasní jejich funkci, - popíše stavbu páteřní míchy a vysvětlí funkci míšních nervů, - vyjmenuje části reflexního oblouku, vysvětlí princip a druhy reflexů - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o nervové soustavě a jejích funkcích, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit nervový systém,	**12. Nervová soustava** - nervová buňka - obecná stavba a funkce nervového systému - stavba a funkce mozku - obaly CNS, dutiny CNS, mozkomíšní mok - stavba a funkce páteřní míchy - druhy nervových vláken, reflexní oblouk, druhy reflexů - periferní nervový systém - míšní, autonomní, hlavové nervy - latinská slovní zásoba	**8**

- s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - popíše na modelu stavbu jednotlivých částí zrakového ústrojí (popíše česky a latinsky) a vysvětlí jejich funkci, - objasní princip lomivosti světla, - vysvětlí princip základních zrakových vad (krátkozrakost, dalekozrakost), - popíše stavbu a vysvětlí funkci jednotlivých částí sluchového a rovnovážného ústrojí (česky a latinsky), - popíše stavbu a vysvětlí funkci jednotlivých částí čichového a chuťového ústrojí, - používá latinskou terminologii, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o jednotlivých smyslech, - pracuje s digitálním audiometrickými a oftalmologickými aplikacemi, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou zobrazit orgány smyslové soustavy, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**13. Smyslová soustava** - zrakové ústrojí - sluch, rovnovážné ústrojí - čich - chuť	**4**

6.1.34 Seminář z psychologie

Učební osnova předmětu
Seminář z psychologie

Kód a název RVP:	78-42-M/04, Zdravotnické lyceum
Název ŠVP:	Zdravotnické lyceum
Celkový počet týdenních vyuč. hodin za vzdělávání:	2
Forma vzdělávání:	denní
Platnost od:	1. 9. 2025

PŘEDMĚT	**Počet týdenních vyučovacích hodin rozdělených do ročníků**				
Psychologie	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**celkem**
	0	0	0	0	2

Obecné cíle, charakteristika předmětu, specifické informace o předmětu

Cílem vyučovacího předmětu seminář z psychologie je zopakovat, prohloubit a upevnit vědomosti žáků z předmětu psychologie a komunikace, dále podat nejen teoretické informace, ale poukázat na sociální vztahy ve společnosti.

Seminář z psychologie se podílí na kultivaci společenských vztahů a utváření sociálních dovedností žáků. Pomáhá rozvíjet osobnost žáka, formuje jeho vztah k různým typům společenských skupin, rozvíjí jeho komunikativní, profesní, personální a sociální kompetence. Podílí se na utváření občanských kompetencí a na kulturním povědomí.

Žáci jsou vedeni k fixaci vybraných znalostí a k jejich aplikaci při řešení konkrétních problémů a situací. Žák v předmětu získává konkrétnější představu o požadavcích, které jsou kladeny na pracovníky ve zdravotnictví a v sociálních službách.

Předmět seminář z psychologie napomáhá hlubšímu poznání osobnosti žáka. Učí žáky kontrolovat své chování, být zodpovědný za své jednání, vede k porozumění jednání a chování pacienta/klienta v náročných životních situacích. Cílem předmětu je předat žákům informace o problematice nemoci, se kterou se mohou setkat nejen v profesním, ale i v osobním životě.

Forma výuky probíhá frontálně, skupinově, s podporou vizualizace – dataprojektoru. Učivo je procvičováno a upevňováno formou praktických příkladů, samostatnou a skupinovou prací. Učitel do výuky zařazuje diskusi, během které má žák možnost prezentovat své názory na danou problematiku. Aktivita žáků je podněcována modelovými situacemi, hraním rolí a rozborem případových studií. Ve výuce je podporováno využívání mobilních a digitálních zařízení, ale i řešení bez využití digitálních zařízení. Je kladen důraz na individualizovanou výuku.

Předmět je teoretický a spadá do společenskovědní oblasti. Výuka předmětu je zaměřena na systematické a postupné rozšiřování, prohlubování a fixaci znalostí, dovedností, které jsou

známkami profesního přístupu žáků k lidem a celé společnosti. Spojením znalostí získá žák informace, které využije v profesi ve zdravotnickém prostředí či sociální sféře.

Mezipředmětové vztahy

Poznatky z předmětu se propojují se všemi odbornými i všeobecnými předměty, zejména pak s předměty:

- výchova ke zdraví,
- somatologie,
- klinická propedeutika,
- informační technologie,
- ochrana a podpora zdraví.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení žáků je klasifikační řád, který je součástí školního řádu. Při hodnocení učitel posuzuje aktivní přístup žáka k výuce, tj. aktivní zapojení do řešení modelových situací. Důraz je kladen na ústní projev, schopnost vyjádřit danou problematiku vlastními slovy, ale též s použitím odborné terminologie, diskutovat o daném tématu. Mezi metody hodnocení vědomostí žáků jsou zařazeny písemné testy a ústní forma prověřování učiva se sebehodnocením žáka.

Použití ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání digitálních technologií musí odpovídat individuálním potřebám žáka. Škola vychází z odborných doporučení školských poradenských zařízení a zajistí přístup k podpůrným a kompenzačním pomůckám a technologiím. Výrobci ICT také upravují své produkty pro specifické potřeby zdravotně znevýhodněných osob.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Kompetence k učení

Žák využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně digitálních a zkušeností svých i jiných lidí, je motivován pro další vzdělávání, dokáže řešit podstatu zadaného úkolu, dokáže vyhledat potřebné informace k jeho správnému řešení.

Kompetence k řešení problémů

Žák porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému. Získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.

Komunikativní kompetence

Žák se vyjadřuje přiměřeně v mluvených i psaných projevech, gramaticky i stylisticky správně formuluje své myšlenky, srozumitelně a souvisle dokáže prezentovat své názory a postoje a v diskuzi je obhájí, dodržuje odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

Žák odpovědně plní a přijímá zadané úkoly, při řešení modelových situací dokáže pracovat samostatně i v týmu, při práci ve skupině kooperuje s ostatními žáky, využívá základní myšlenkové operace, reaguje adekvátně na hodnocení svého jednání, dokáže přijímat rady.

Občanské kompetence

Žák si váží zdraví jako jedné z prioritních hodnot lidského života. Má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí. Uvědomuje si spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních, uznává tradice a hodnoty svého národa, respektuje a podporuje kulturu a identitu jiných národností.

Digitální kompetence

Žák ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, používá nástroje AI ke zpracování odborných informací a k jejich kritickému hodnocení.

Získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu – vyhledává informace z odborných zdravotnických databází, kriticky je hodnotí.

Navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy. Vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech.

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.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Předmět vede žáky k rozvíjení zdravého sebevědomí a bezproblémové orientaci ve zdravotnickém a sociálním prostředí, k umění jednat s lidmi, především s klienty, kteří se nachází v náročné životní situaci, jsou ochotni se angažovat ve prospěch nemocného.

Člověk a svět práce

Předmět vede žáky k tomu, aby došlo k využívání verbálních schopností při přijímacích pohovorech a důležitých sebeprezentacích, využití komunikativních schopností k produktivní a kreativní práci v týmu, k uvědomění si zodpovědnosti za vlastní život a významu znalostí zdravotnické psychologie pro výkon profese, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Informační a komunikační technologie

Učivo předmětu svou náplní rozvíjí využívání informačních a komunikačních technologií k získávání profesních a odborných informací, k uplatňování systému celoživotního sebevzdělávání, k vyhledávání a zpracování odborných informací využitelných při řešení úkolů v rámci budoucí profese.

Člověk a životní prostředí

Psychologie rozvíjí porozumění vztahu člověka a životního prostředí, učí žáky metodám, formám a prostředkům environmentální výchovy. Vede žáky k osvojení si základních principů odpovědného přístupu k mikroprostředí zdravotnických zařízení, tak aby dokázali esteticky a citově vnímat své pracovní prostředí.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání nové příležitosti. Schopnost je bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat je klíčovou kompetencí pro celoživotní učení, práci, občanské aktivity a volný čas. Cílem je začlenit digitální technologie do výuky a propojit formální vzdělávání se zkušenostmi žáků z jejich neformálních aktivit. Digitální kompetence jsou průřezovou klíčovou kompetencí, která podporuje rozvoj všech ostatních. Jsou nezbytně nutné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní občanství i sociální začlenění.

Ročník: 4. Předmět: Seminář z psychologie (58 hodin)

Výsledky vzdělávání	**Učivo**	**Hodinová dotace**
Žák: - charakterizuje psychologii jako vědu a její přínos pro jiné vědní obory, - definuje základní disciplíny psychologie, - vysvětlí vztah mezi nervovou soustavou a psychikou, - vyjmenuje a charakterizuje vybrané psychologické směry, - vysvětlí význam psychologie pro práci lidí v zdravotnickém prostředí a v sociální sféře, - demonstruje na příkladech praktické využití psychologie, - vyjmenuje a charakterizuje vybrané metody psychologie, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o základech psychologie jako vědní disciplíny, jejím historickém vývoji, včetně významných osobností, - získává, posuzuje, sdílí a sděluje data v různých formátech zaměřená na vybrané metody psychologie, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**1. Psychologie jako věda** - předmět psychologie - odvětví psychologie - vztah k jiným vědním oborům - fylogeneze lidské psychiky - psychologické přístupy k psychice a osobnosti 20. století a v současnosti - využití poznatků z psychologie v praxi - metody psychologie	1
Žák: - vyjmenuje základní psychické procesy, stavy a vlastnosti, - klasifikuje psychologické jevy, - vysvětlí na příkladech, jak probíhá proces poznávání, - popíše význam analyzátorů pro smyslové poznávání, - vysvětlí podstatu a význam představivosti a fantazie, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o psychických jevech,	**2. Psychické procesy, stavy a vlastnosti** - třídění psychických jevů, procesů, stavů a vlastností - poznávací procesy (čití, vnímání, představy, fantazie)	2

- s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku psychických procesů, stavů a vlastností, kterou sdílí při školní práci, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - charakterizuje druhy a vlastnosti pozornosti, - uvede význam pozornosti v práci zdravotníka, - objasní vztah mezi vnímáním pozorností a pamětí, - popíše klasifikaci citů, - rozliší základní druhy citů, - uvede rozdíl mezi citovými vztahy a stavy, - na příkladech vysvětlí rozdíl mezi frustrací a deprivací, - vyjádří vlastními slovy význam volních vlastností pro práci zdravotníka, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o psychických stavech osobnosti, - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty osobnosti jedince, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné i duševní zdraví, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**3. Psychické stavy** - stavy pozornosti - vybrané metody rozvoje pozornosti - procesy emoční a volní	2
Žák: - vysvětlí význam paměti a zapomínání, - rozliší a popíše jednotlivé druhy a typy paměti, - vysvětlí význam posilování paměti u lidí, - vyjmenuje vybrané techniky učení, - objasní faktory ovlivňující efektivitu učení, - uvede důvody pro nutnost celoživotního učení,	**4. Procesy paměti a myšlení** - paměť a učení, vybrané metody a techniky učení - vybrané metody rozvoje paměti - myšlenkové operace	2

- vyjmenuje specifika celoživotního vzdělávání u nelékařských zdravotnických oborů a sociálních oborů, - uvede příklady seberealizace při použití motivace a učení, - vysvětlí podstatu a význam myšlení a řeči, - popíše souvislost mezi řečí a myšlením, - na příkladu aplikuje použití myšlenkových operací, - provede rozbor řešení problému, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o psychických procesech, - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty osobnosti jedince, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné i duševní zdraví, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - vyjmenuje poruchy psychických procesů a stavů, - objasní na příkladech poruchy psychických procesů a stavů, - vysvětlí možnosti prevence poruch psychických procesů a stavů, - uvede, které psychické jevy jsou významné pro práci ve zdravotnickém a sociálním zařízení, - dokáže najít a kriticky zhodnotit informace o poruchách psychických procesů a stavů v digitálním prostředí a použít je pro profesní i osobní život.	**5. Poruchy psychických procesů a stavů** - charakteristika poruch psychických procesů a stavů	1
Žák: - charakterizuje pojem osobnost, - uvede definici osobnosti, - charakterizuje pojem determinace, - vyjmenuje druhy determinace a uvede příklady, - charakterizuje význam rodiny pro rozvoj osobnosti,	**6. Psychologie osobnosti** - pojem osobnost, charakteristika osobnosti - činitelé utvářející osobnost, determinace biologická a sociokulturní	2

- využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - získává, posuzuje, sdílí a sděluje data v různých formátech zaměřená na rozličná pojetí významu pojmu osobnost, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - popíše strukturu osobnosti, - charakterizuje pojem vlastnost/rys, - vyjmenuje skupiny vlastností osobnosti a uvede příklady, - charakterizuje temperament, - popíše projevy temperamentu, - definuje pojem typologie, - objasní typologii osobnosti, - psychologizující a biologizující, - charakterizuje na příkladech, jak se projevují psychické vlastnosti a temperament jedince v životních situacích, - charakterizuje inteligenci, - popíše rozumovou inteligenci, - definuje emocionální inteligenci a uvede její složky, - charakterizuje sociální inteligenci, - objasní význam emocionální a sociální inteligence pro člověka, - charakterizuje vlohy, dovednosti, - vyjmenuje stupně schopností, - formuluje pojem kreativita a flexibilita, - charakterizuje pojem motiv a potřeba, - vyjmenuje druhy motivů, - charakterizuje potřebu, - uvede klasifikaci potřeb, - vymezí poruchy saturace potřeb, - navrhne vlastní „dům potřeb“, - vysvětlí pojem zájem, postoj, hodnoty a cíle na uvedených příkladech, - objasní význam zájmů pro rozvoj osobnosti,	**7. Struktura osobnosti** - struktura vlastností osobnosti - dynamické vlastnosti osobnosti - výkonové vlastnosti osobnosti - aktivačně-motivační vlastnosti osobnosti - seberegulační vlastnosti osobnosti a volní vlastnosti osobnosti - vztahově-postojové vlastnosti osobnosti	5

- formuluje klady aktivního využití volného času a odpočinku pro jedince, - uvede kladné a záporné volní vlastnosti osobnosti, - charakterizuje autoregulaci, - definuje postoj, předsudek, - vyjmenuje složky charakteru, - uvede kladné a záporné vlastnosti charakteru, - vysvětlí význam pracovní složky charakteru pro práci, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o struktuře osobnosti z různých zdrojů, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - vyjmenuje a charakterizuje metody poznávání osobnosti, - popíše projektivní techniky a uvede příklady, - je schopen podat na základě pozorování a rozhovoru jednoduchou charakteristiku osobnosti, - vyjmenuje faktory zkreslující poznávání osobnosti, - charakterizuje vybrané faktory zkreslující poznávání osobnosti, - identifikuje chyby, předsudky a stereotypy v posuzování osobnosti, - diskutuje o profesních vlastnostech ve zdravotnictví a v sociální činnosti, - popíše osobnostní předpoklady pro výkon profese ve zdravotnictví, sociální sféře, - vysvětlí pojem prestiž, žebříček hodnot, - definuje aspirační úroveň, - charakterizuje krátkodobé a dlouhodobé cíle,	**8. Poznávání osobnosti** - metody poznávání osobnosti - faktory zkreslující poznávání osobnosti - sebepoznávání, sebehodnocení, seberealizace a seberegulace osobnosti	2

- objasní souvislost seberealizace s klasifikací potřeb, užívá dovednosti potřebné pro seberegulaci a sebehodnocení při zvládání náročných pracovních a životních situací, - užívá techniky sebepoznání a sebevýchovy a učení k rozvoji vlastní osobnosti, - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování, přijímá radu a kritiku druhých, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby, - zvažuje rizika a přínosy digitálních technologií pro kvalitu života, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - vyjmenuje poruchy osobnosti, - diskutuje o preventivních opatřeních, - charakterizuje psychoterapii, - dokáže najít a kriticky zhodnotit informace o poruchách osobnosti v digitálním prostředí a použít je pro profesní i osobní život, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů.	**9. Poruchy osobnosti** - poruchy osobnosti - prevence poruch osobnosti	1
Žák: - vysvětlí pojem sociální psychologie, vztah k jiným vědám, - vysvětlí význam znalostí sociální psychologie pro jedince, - objasní pojem socializace, - vyjmenuje druhy a formy socializace, - vyjmenuje socializační činitele, - vysvětlí příčiny neúspěšné socializace,	**10. Sociální psychologie** - předmět sociální psychologie - sociální podstata osobnosti - socializační činitelé - sociální učení a zrání	2

- objasní pojem sociální učení, - vysvětlí rozdíl mezi sociální a biologickou zralostí, - chápe význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro kvalitu života jedince a sociální skupiny, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů.		
Žák: - definuje znaky sociální skupiny a komunity, - popíše vybrané klasifikace sociálních skupin, - objasní význam skupinových norem, - definuje pojmy pozice, status, role, vedení, - uvede na příkladech vliv skupiny na chování jedince, - uvede význam vrstevnických skupin, - diskutuje o problematice vůdcovství ve skupině, - pojmenuje vztahy mezi členy modelové skupiny, třídy, - popíše procesy a vztahy v sociálních skupinách, - navrhne sociometrické šetření, - charakterizuje podstatu sociálního vnímání, chování a sociální interakce, - vyjmenuje znaky profesní skupiny, - charakterizuje faktory ovlivňující klima pracovních kolektivů, - vyjmenuje zásady týmové práce, - identifikuje vztahy mezi členy skupiny a tyto poznatky využívá pro práci v týmu, - rozliší výhody a nevýhody spolupráce a soutěže, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o struktuře sociální skupiny, - navrhuje digitální technologie, které mu pomohou vytvořit sociometrický dotazník,	11. **Dynamika sociálních skupin** - sociální skupiny, vliv na vývoj osobnosti - klasifikace sociálních skupin - dynamické procesy ve skupině - sociální percepce - sociální chování - sociální interakce - konformita	3

- využívá digitální technologie k týmové práci, spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - objasní pojem sociální adaptace, - uvede příklady poruch adaptace, - charakterizuje diskriminaci a šikanu, týrání, zneužívání, CAN, EAN, - diskutuje o problematice domácího násilí, - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů.	**12. Poruchy sociální adaptace** - sociální adaptace - poruchy adaptace - diskriminace, šikana, zneužívání - domácí násilí	2
Žák: - definuje předmět vývojové psychologie, - pojmenuje metody vývojové psychologie, - vysvětlí podstatu vývoje a vývojové zákonitosti, uvede činitele psychického vývoje, - vyjmenuje vývojové teorie, - uvede faktory vnitřního a vnějšího prostředí ovlivňující psychický vývoj jedince, - objasní životní cyklus člověka, jeho fáze a změny, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o základech vývojové psychologie,	**13. Vývojová psychologie** - předmět a metody vývojové psychologie - vývoj a jeho zákonitosti - vývojové teorie - faktory vnitřního a vnějšího prostředí jako činitelé psychického vývoje	1

- získává, posuzuje, sdílí a sděluje data v různých formátech zaměřená na vybrané vývojové.		
Žák: - charakterizuje prenatální a perinatální období, - vyjmenuje a charakterizuje vybrané psychologické aspekty prenatálního a perinatálního období, - uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s pomocí digitálních technologií si zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**14. Etapy vývoje – prenatální a perinatální období** - členění prenatálního období - psychologické aspekty prenatálního období - charakteristika perinatálního období - psychologické aspekty perinatálního období	2
Žák: - specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka, - uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - uvede sociální změny v životě člověka, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku tělesného, kognitivního, emočního a sociálního vývoje jedince v jednotlivých etapách vývoje, kterou sdílí při školní práci.	**15. Etapy vývoje – období dětství** - novorozenecké období - kojenecké období - období batolete - předškolní období, školní zralost - školní věk	4
- Žák: - specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka,	**16. Etapy vývoje – období dospívání** - pubescence - adolescence	1

- uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - uvede sociální změny v životě člověka, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku tělesného, kognitivního, emočního a sociálního vývoje jedince v jednotlivých etapách vývoje, kterou sdílí při školní práci.		
- Žák: - specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka, - uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - uvede sociální změny v životě člověka, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku tělesného, kognitivního, emočního a sociálního vývoje jedince v jednotlivých etapách vývoje, kterou sdílí při školní práci.	**17. Etapy vývoje – období dospělosti** - období mladé dospělosti - období střední dospělosti - období starší dospělosti	1
- Žák: - specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka, - uvede biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích, - uvede sociální změny v životě člověka, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji,	**18. Etapy vývoje – období stáří** - období raného stáří - období pravého stáří - dlouhověkost	1

- využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o etapách vývoje člověka, - s využitím moderních technologií zpracuje přehlednou tabulku tělesného, kognitivního, emočního a sociálního vývoje jedince v jednotlivých etapách vývoje, kterou sdílí při školní práci.		
Žák: - vysvětlí pojem komunikace, - objasní důležitost komunikace pro zvládání náročných životních situací, - uvede podmínky efektivní komunikace, - popíše rozdíl mezi verbální a neverbální komunikací, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - při interakcích v digitálním prostředí respektuje pravidla chování a jedná eticky.	**19. Komunikace** - charakteristika komunikace a její význam - dělení komunikace - efektivní komunikace	1
Žák: - vyjmenuje složky neverbální komunikace, - charakterizuje a objasní jejich význam v chování lidí, - diskutuje o vlastních neverbálních projevech, - identifikuje významy neverbálních signálů a dokáže kontrolovat svůj neverbální projev, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - při interakcích v digitálním prostředí respektuje pravidla chování a jedná eticky,	**20. Neverbální komunikace** - složky neverbální komunikace - význam kongruentní komunikace	2

- s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.		
Žák: - vyjmenuje druhy a složky rozhovoru, - vyjmenuje zásady při provádění rozhovoru, - popíše nedirektivní rozhovor, - uvede a popíše projevy empatie - vyjmenuje pravidla vystupování při pohovorech, používá uvedené zásady, - vysvětlí rozdíl mezi nasloucháním a slyšením, - popíše a vysvětlí komunikační bariéry, - objasní pojmy informační nouze, adekvátní informace, - charakterizuje možnost využití prvků asertivity při hledání pracovního poměru, - objasní jednotlivé pojmy agresivita, pasivita, manipulace v chování, - rozliší na příkladech projevy asertivního, agresivního a manipulativního chování - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - při interakcích v digitálním prostředí respektuje pravidla chování a jedná eticky.	**21. Verbální komunikace** - rozhovor a naslouchání - rétorika a sebeprezentace - agresivita, pasivita a manipulativní chování - asertivita	2
Žák: - vyjmenuje skupiny klientů se zvláštními potřebami a problémovým chováním, - charakterizuje prožívání a chování problémových pacientů/klientů, - formuluje nejčastější příčiny agresivního chování, - vyjmenuje formy a projevy agrese,	**22. Specifika komunikace ve zdravotnickém prostředí** - klienti se zvláštními potřebami a problémovým chováním - agresivní chování v ošetřovatelské praxi - komunikace s úzkostným a depresivním pacientem - komunikace s pacienty se změnami intelektu	3

- popíše postup profesionála při zvládání agresivního chování, - vyjmenuje zásady komunikace s úzkostným a depresivním pacientem/klientem, - reprodukuje chyby v přístupu k úzkostnému a depresivnímu pacientovi/klientovi, - popíše zásady komunikace s pacientem/klientem se změnami intelektu, - popíše zásady komunikace u klienta s demencí, - popíše zásady komunikace s pacientem/klientem pod vlivem drog a alkoholu, - vyjmenuje chyby v přístupu k pacientovi/klientovi pod vlivem drog a alkoholu, - popíše zásady komunikace s geriatrickým pacientem/klientem, - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince se zvláštními potřebami a problémovým chováním, zvažuje příležitosti a rizika, snaží se rizika minimalizovat, - při používání digitálních technologií předchází situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	- komunikace se sociálně problematickým klientem - komunikace s geriatrickými klienty	
Žák: - definuje nemoc, - vysvětlí termín pacient-nemocný - klient, - popíše vliv akutní a chronické nemoci na psychiku pacienta/klienta, - vyjmenuje znaky role pacienta/klienta, - vysvětlí termín autoplastický obraz, - objasní faktory ovlivňující psychiku nemocného,	**23. Vliv nemoci na psychiku člověka** - nemoc a pacient - role pacienta - akutní a chronická nemoc - autoplastický obraz nemoci - premorbidní osobnost - potřeby z hlediska nemoci dle Bártlové - zdravotník jako pacient	3

- vysvětlí termín premorbidní osobnost, - vyjmenuje faktory působící na osobnost nemocného, - uvede dělení potřeb z hlediska nemoci dle Bártlové, - demonstruje na příkladech rozdíly v prožívání nemoci zdravotníkem a laikem, - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje kvalitu života jedince, - zvažuje rizika a přínosy digitálních technologií, snaží se rizika minimalizovat, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví.		
Žák: - definuje náročné životní situace, - objasní příčiny a důsledky náročných onemocnění, - rozdělí zátěž a svízelné situace, - určí příznaky, příčiny a možné důsledky zátěžových situací jako je stres, frustrace, deprivace, - definuje stres, stresory, salutogeny, - popíše obranné frustrační mechanismy a umí na ně vhodným způsobem reagovat, - uvede příklady copingových strategií, - charakterizuje vybrané maladaptivní reakce, - uplatňuje individuální přístup s respektováním osobnosti, věku, potřeb, sociokulturních zvláštností, - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje kvalitu života jedince, - zvažuje rizika a přínosy digitálních technologií, snaží se rizika minimalizovat, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví, - s pomocí digitálních technologií se zpracovává přehledný materiál jako podklad k dalšímu učení.	**24. Náročné životní situace** - náročné životní situace - stres, frustrace, deprivace - maladaptivní reakce - poruchy saturace potřeb - verbální a neverbální komunikace v náročné životní situaci - nemoc jako náročná životní situace, - adaptace na nemoc, hospitalismus - postoj pacienta/klienta k nemoci	3

Žák: - definuje bolest, - vyjmenuje druhy bolesti, - navrhne způsoby eliminace procedurální bolesti, - vybere vhodné hodnotící škály bolesti vzhledem k věku pacienta/klienta, - vysvětlí účinnost používání psychoterapeutických metod při snižování bolesti, - pojmenuje základní zdroje strachu a úzkosti v nemocničním prostředí, - objasní projevy bolesti, strachu a úzkosti u pacienta/klienta a dítěte, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o bolesti z různých zdrojů, - využívá digitální technologie při vyhledávání informací o psychoterapeutických metodách snižování bolesti, - kriticky posuzuje, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince.	**25. Bolest, strach a úzkost** - definice bolesti - druhy bolesti - projevy bolesti - hodnotící škály bolesti - psychoterapeutické metody snižování bolesti - strach a úzkost	2
Žák: - definuje handicap, - vysvětlí změny v chování handicapovaného člověka, - charakterizuje psychické a sociální důsledky postižení, - vyjmenuje zásady komunikace s jedinci s vybraným handicapem, - popíše druhy reakcí rodičů na postižené dítě, - navrhuje taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, které mu pomohou vylepšit postupy či technologie, - chápe význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s handicapem, pro kvalitu života.	**26. Psychologie handicapovaného jedince** - postoje společnosti k postiženým lidem - odlišnosti vývoje postiženého jedince s vrozeným a získaným handicapem - vliv zrakového postižení na osobnost - vliv sluchového postižení na osobnost - vliv tělesného postižení na osobnost - mentální handicap - handicapované dítě, reakce rodičů a sourozenců	2

Žák: - definuje fáze umírání, - objasní termín terminální stadium nemoci, - vyjmenuje a popíše fáze smiřování se se závažnou nemocí dle Rossové, - popíše změny potřeb člověka s prognosticky závažným onemocněním, - vyjmenuje zásady sdělování závažné nemoci, - charakterizuje nedirektivní způsob komunikace, - objasní význam hospicové péče, - objasní význam respitní péče, - diskutuje o problematice eutanázie, - popíše pocity pozůstalých, - zná a uplatňuje právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - využívá vhodné technologie a jejich kombinace k naplnění potřeb pozůstalých, volí postupy, strategie a způsoby, které jsou adekvátní konkrétní situaci a účelu.	**27. Problematika umírání a smrti** - fáze umírání - fáze vyrovnání se se závažnou nemocí - paliativní péče - hospicová péče - respitní péče - eutanázie - potřeby pečujících osob o staré a těžce nemocné rodinné příslušníky - psychologická problematika pozůstalých - reakce pozůstalých na ztrátu - rituály spojené s úmrtím	2
Žák: - popíše osobnostní předpoklady pro výkon profese, - popíše zásady produktivního chování, - charakterizuje evalvační a devalvační techniky, - popíše Hardiho typologii sester, - vysvětlí pojem altruismus, - objasní problémy, které přináší neproduktivní chování zdravotníka, - definuje pojem iatrogenie, vysvětlí důsledky pro nemocného i zdravotnického pracovníka, - vysvětlí význam povinné mlčenlivosti,	**28. Psychologie zdravotníka** - osobnost zdravotníka - Etický kodex sestry a Práva pacientů - profesionální chování - produktivní a neproduktivní chování - evalvace a devalvace - iatropatogenie, sorrorigenie - profesionální adaptace a deformace - interpersonální vztahy - syndrom vyhoření	2

- na příkladech hodnotí přístupy a postoje zdravotnických pracovníků - vysvětlí pojmy profesionální adaptace a deformace, - uvede projevy profesionální adaptace, - uvede projevy profesionální deformace, - popíše význam interpersonálních vztahů pro práci v týmu, - definuje syndrom vyhoření, - objasní účinné způsoby prevence vzniku syndromu, - využívá digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji, - komunikuje prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobuje prostředky komunikace danému kontextu, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné i duševní zdraví, - využívá digitální prostředí při vyhledávání informací o zdravém životním stylu.		
Žák: - definuje životní styl, - popíše složky zdravého životního stylu, - vyjmenuje rizikové faktory životního stylu, - charakterizuje pojem duševní hygiena a psychoterapie, - vysvětlí význam relaxace pro jedince, - charakterizuje vybrané relaxační techniky, problematiku supervize a Balintovské skupiny, - využívá digitální technologie k osobnímu rozvoji, - předchází situacím ohrožujícím jeho tělesné i duševní zdraví, - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií různé strategie zdravého životního stylu, - využívá digitální technologie při	**29. Duševní hygiena a životní styl zdravotnického pracovníka** - životní styl - duševní hygiena - psychoterapie - relaxační techniky	1

vyhledávání informací o psychoterapeutických metodách snižování stresu.		

7 Personální a materiální zabezpečení výuky

Výše uvedená škola je funkčním konglomerátem 4 typů škol, Vyšší odborné školy, Obchodní akademie, Střední pedagogické školy a Střední zdravotnické školy. Pedagogická škola a ekonomická škola byly založeny v Mostě v roce 1964, Vyšší odborná škola se stala součástí školy od 1. 9. 1996, Vyšší zdravotnická škola a Střední zdravotnická škola je součástí školy od 1. 9. 2009, jako důsledek usnesení Zastupitelstva Ústeckého kraje č. 33/6Z/2009 ze dne 24. 6. 2009 s účinností od 1. září 2009, které rozhodlo o sloučení příspěvkové organizace Ústeckého kraje s názvem Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední škola zdravotnická J. E. Purkyně, Most, J. E. Purkyně 272, příspěvková organizace, s Vyšší odbornou školou, Střední pedagogickou školou a Obchodní akademií, Most, Zdeňka Fibicha 2778/20, příspěvková organizace.

Charakteristika střední školy a maturitního vzdělávaní

Střední pedagogická škola v Mostě vzdělává žáky v oborech vzdělání 75-31-M/01 Předškolní a mimoškolní pedagogika a 78-42-M/003 Pedagogické lyceum

Obchodní akademie v Mostě vznikla v roce 1991 jako typ školy nahrazující do té doby existující Střední ekonomické školy. Na této škole je realizován obor 63-41-M/02 Obchodní akademie a 78-42-M/02 Ekonomické lyceum.

Střední zdravotnická škola vznikla v roce 1946 jako škola Ošetřovatelská při Všeobecné okresní nemocnici v Mostě. V roce 1953 byla transformována na Vyšší zdravotnickou školu, později Zdravotnickou školu. V různých obdobích své nepřetržité aktivní činnosti byly realizovány maturitní obory Zdravotní sestra a Dětská sestra, které byly v roce 1996 sloučeny do oboru Všeobecná sestra a výuční obor Ošetřovatel-ošetřovatelka, v pomaturitním kvalifikačním studiu pak obory Asistent hygienické služky, Porodní asistentka (Ženská sestra), Dětská sestra a Všeobecná sestra. Od 1. 9. 2005 byl ve škole realizován v denní i dálkové formě vzdělávání obor 53-41-M/007 Zdravotnický asistent, posléze 53-41-M/01 a k 1. 9. 2018 došlo k transformaci oboru Zdravotnický asistent na obor Praktická sestra.

Dalším zdravotnickým oborem je obor vzdělání 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum, který je ve škole realizován od 1. 9. 2007.

Od 1. 9. 2010 začal být rovněž realizován nematuritní tříletý obor vzdělání 53-41/01 Ošetřovatel vyučovaný dle RVP a školního vzdělávacího programu Ošetřovatel Most, v současném období již není realizován, ale žáci oboru Praktická sestra se v rámci pokusného ověřování přihlašují ve 3. ročníku na závěrečnou zkoušku oboru Ošetřovatel.

Od 1. 9. 2012 byl realizován obor vzdělání 69-41-L/02 Masér sportovní a rekondiční. Vzdělávání v tomto oboru bylo k 1. 1. 2019 převedeno na obor Masér ve zdravotnictví.

Posledním oborem vzdělávání žáků na zdravotnické škole je obor vzdělání 75-41-M/01 Sociální činnost.

Charakteristika vyšší odborné školy a vyššího odborného vzdělávání

Na Vyšší odborné škole, která byla schválena a zařazena do sítě škol v březnu 1996 s účinností od 1. 9. 1996, je realizován obor vyššího studia 75-41-N/003 Sociálně právní činnost a s účinností od 1. 9. 2003 počínaje 1. ročníkem zařazen obor 63-41-N/014 Firemní ekonomika. Ve školním roce 2009-2010 byl schválen akreditační program 68-41-N/05 Právní asistence s účinností pro denní i dálkovou formu vzdělávání. Ve školním roce 2013-2014 byla podána žádost o akreditaci vzdělávacího programu Předškolní a mimoškolní pedagogika Současně začaly být realizovány i obory 53-41-N/11 Diplomovaná všeobecná sestra, Diplomovaná porodní asistentka a Diplomovaná dětská sestra, které do té doby byly obory pokračujícího

kvalifikačního studia Střední zdravotnické školy. V důsledku přijetí zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, byly obory VZŠ postupně zrušeny nebo transformovány na obory bakalářské. Realizace oboru Porodní asistence probíhala v těsné spolupráci s Fakultou zdravotnických studií UJEP v Ústí nad Labem, která měla v Mostě detašované pracoviště. Rozšířením prostor fakulty v Ústí nad Labem došlo k přesunutí všech detašovaných pracovišť do Ústí nad Labem a spolupráce tím byla v roce 2008 ukončena.

V současné době je akreditováno 7 vzdělávacích programů v denní a dálkové/kombinované formě, ve kterých probíhá vzdělávání:

Sociálně právní činnost, denní a dálková forma vzdělávání,
Firemní ekonomika, denní a dálková forma vzdělávání,
Právní asistence, denní a dálková forma vzdělávání,
Předškolní a mimoškolní pedagogika, denní a dálková forma vzdělávání,
Diplomovaná všeobecná sestra, denní a kombinovaná forma vzdělávání,
Diplomovaný nutriční terapeut, denní a kombinovaná forma vzdělávání,
Diplomovaná dětská sestra, denní a kombinovaná forma vzdělávání.

V oblasti vyššího odborného vzdělávání je velmi dobrá zkušenost se spoluprací s partnerskými institucemi, které zajišťují odbornou praxi a v mnoha případech navazují na zkušenosti s praktikujícími žáky vznikem pracovního poměru. Pozitivně je veřejností hodnocen způsob slavnostního vyřazení absolventů v přesunutém Děkanském kostele v Mostě.

Materiálně-technické podmínky vzdělávací činnosti vzhledem ke schváleným učebním dokumentům

Realizace vzdělávací nabídky probíhá ve dvou budovách. Budova A je umístěna v ulici Zdeňka Fibicha 2778/20 Most a probíhá v ní maturitní vzdělávání v ekonomických oborech, pedagogických oborech, dále pak realizace vzdělávacích programů vyšší odborné školy zaměřených na sociální, ekonomickou, právní a pedagogickou problematiku. Budova B je umístěna v ulici J. E. Purkyně 272 Most, kde jsou realizovány maturitní zdravotnické a sociální obory, dále pak vzdělávací programy Vyšší odborné školy zdravotnické. Zázemí pro vzdělávací aktivity školy zajišťuje budova C, která je umístěna v ul. J. E. Purkyně 271. V budově je umístěn domov mládeže a jídelna.

Všechny tři budovy byly postaveny v 70. letech minulého století a jsou v majetku zřizovatele školy, kterým je Ústecký kraj.

Budova A

Budova disponuje 24 kmenovými učebnami (všechny jsou vybaveny notebookem a dataprojektorem) a 21 odbornými učebnami s následujícím vybavením a zaměřením – 5 jazykových učeben s notebookem a projekční technikou, 1 učebna fiktivních firem, 2 učebny výtvarné výchovy, 4 učebny hudební výchovy, 2 učebny písemné a elektronické komunikace s počítači řady Intel Core i3 a i5, 4 učebny informačních technologií, které jsou vybaveny PC řady Intel Core i3 a i5 , všechny učebny jsou zapojeny do počítačové sítě a mají připojení k internetu.

Odborné učebny jsou dále doplněny 2 tělocvičnami a studovnou pro studenty VOŠ a jednací místností pro projektovou činnost. Velmi významnou z hlediska výukových možností je multimediální učebna pro 78 posluchačů, kde lektorské pracoviště disponuje lektorským počítačem, dataprojektorem a další audiovizuální technikou. Dále škola disponuje dalšími 2 učebnami, které jsou notebooky pro žáky a studenty školy. V každé z uvedených učeben je

jedno lektorské pracoviště, které disponuje lektorským počítačem, dataprojektorem a další audiovizuální technikou. Všechny pracovní pozice jsou připojeny na internet. Dále byla pořízena mobilní tabletová učebna s 15 tablety pro žáky a studenty a 1 tabletem pro vyučujícího.

Vybavenost budovy A doplňuje knihovna se studijním atypickým koutkem. Svým pojetím umožňuje žákům i učitelům získávat informace z různých typů médií.

Velmi dobře plní svůj účel učebna fiktivních firem. Z Národního plánu obnovy byla učebna fiktivních firem vybavena např. plotterem, učebna biologie digitálním mikroskopem a vizualizérem, učebna výtvarné výchovy 11 tablety a vizualizérem, do výuky informačních technologií byly pořízeny robotické pomůcky a licence výukových programů CorelDRAW, Corinth.

Jako velmi funkční je z hlediska potřebnosti studenty vyššího studia hodnocena studovna pro vyšší studium vybavená v rámci projektu INVOŠ serverem, 15 terminály, 3 tiskárnami a internetem.

Zázemí budovy A tvoří jídelna s cílovou kapacitou 500 jídel denně. Jídelna je vybavena čipovým zařízením na registraci a výdej obědů. K dennímu rychlému stravování slouží žákům, studentům a pracovníkům školy dva automaty na potraviny a nápoje.

Školu chrání elektronický zabezpečovací systému budovy, který v současnosti obsahuje otvírání všech vchodů do budovy pomocí čipového zařízení nebo ISIC karty pro studenty a učitele školy. ISIC karta se všemi výhodami studentského mezinárodního průkazu byla přijata školou jako průkaz školy, průkazka do školní knihovny a průkazka na stravování. Vstup do budovy ostatních zaměstnanců umožňuji osobní čipy, cizím osobám je vstup povolován pomocí video snímače u hlavního vchodu školy. Tímto způsobem se výrazně zvýšila bezpečnost provozu školy v denním i nočním režimu. Systém čipů byl doplněn kamerovým systémem u všech třech vchodů, které používají žáci a veřejnost.

Víceúčelové hřiště v areálu budovy A bylo v průběhu školního roku 2019/2020 zrekonstruováno. Budova školy je zateplena a má novou fasádu, z hlediska technických parametrů budovy školy je zateplení významným přínosem z hlediska úspory tepelné energie. Další investiční akcí ÚK ve škole bylo vybudování výtahu pro bezbariérovost školy a nového víceúčelového sálu školy, který slouží pro vzdělávací a reprezentativní akce školy.

Budova B

V budově je 27 učeben z toho 22 učeben slouží jako odborné učebny s následujícím vybavení a zaměřením – 2 jazykové učebny, 4 učebny pro ošetřovatelství, 2 učebny informačních technologií, dále po jedné učebna první pomoci, chemie, fyziky, biologie, somatologie. Praktická cvičení probíhají v laboratoři chemie a v laboratoři fyziky. Škola disponuje jednou přednáškovou místností s kapacitou 70 míst, mobilní stěna v učebně umožňuje variabilní rozdělení na dvě menší učebny, dále byl zrekonstruován prostor v 1PP pro novou učebnu masérství a wellness odborné učebny.

Z Národního plánu obnovy byly vybaveny laboratoře fyziky a chemie čidly Verniér, učebna biologie digitálním mikroskopem a vizualizérem a licencemi výukových programů Corinth.

Významnou součástí budovy je tělocvična a bazén. Zázemí pro žáky a studenty školy tvoří bufet a jídelna v domově mládeže s kapacitou 600 jídel denně, která je též vybavena čipovým zařízením na registraci a výdej jídel. Jídelna zajišťuje celodenní stravování pro ubytované v domově mládeže.

Budova A a B budovy jsou připojeny k internetu optickým kabelem o rychlosti 750 Mbps. Každý učitel má své pracovní místo v kabinetě vybaven notebookem. Jednotlivé notebooky jsou mezi sebou propojeny pomocí sítě včetně napojení na vedení školy a sekretariáty obou budov. Výuka zajišťována pomocí další techniky: v kmenových i odborných učebnách slouží k výuce dataprojektor a notebook s připojením k internetu, 4 velkoplošné televize sloužící jako informační tabule, 6 interaktivních tabulí, 10 kopírek z toho 4 velkokapacitní. Každý učitel disponuje vlastní e-mailovou školní adresou. Pro komunikaci se žáky a rodiči se využívá elektronický informační systém školy Bakalář. Studentům VOŠ slouží informační systém IS VOŠ. Studijní materiály jsou studentům zprostředkovány formou e-learningu v systému Moodle. Telefonické spojení funguje na základě IP Telefonie, která umožňuje bezplatnou komunikaci mezi všemi místy všech tří budov.

Budova C

Budova domova mládeže slouží přednostně k ubytování žáků a studentů vlastní školy, ale i ostatních škol Mostecka. Domov mládeže je vybaven jídelnou, která zajišťuje celodenní stravování pro ubytované v domově mládeže, pro zaměstnance, žáky a studenty vlastní školy, ale také ostatních středních škol v městě Most. V domově mládeže je 65 dvoulůžkových pokojů pro ubytování studentů a 2 dvojlůžkové pokoje a jeden jednolůžkový pokoj pro komerční ubytování. Dále je v domově mládeže jeden kondiční sálek a studovna vybavená několika počítači napojených na internet, v každém patře je pro volnočasové aktivity ubytovaných jedna klubovna. V přízemí budovy je funkční odborná učebna kuchyněk pro obor Diplomovaný nutriční terapeut na vyšší odborné škole.

Personální zabezpečení výuky.

Výuka předmětů zdravotnických oborů je realizována především na budově B (J. E. Purkyně 272, Most) a v odborné kuchyni pro DNT na budově C (J. E. Purkyně 271, Most) a je personálně zajištěna kvalifikovanými pedagogickými pracovníky s potřebnou aprobací k výuce všeobecně vzdělávacích i odborných předmětů. Vyučující si pravidelně doplňují vzdělání v akreditovaných vzdělávacích akcích dle Plánu dalšího vzdělávání. Aktuální počet zaměstnanců a procento kvalifikovanosti pro příslušný školní rok je zveřejňováno ve Výročních zprávách školy. Dlouhodobá personální politika školy vychází z principů zajistit:

1. plnou kvalifikovanost pedagogických pracovníků,
2. optimální věkovou skladbu pedagogického sboru umožňující kvalitativní stabilitu pedagogického sboru s ohledem na vzájemné předávání nejnovějších poznatků a praxí získaných zkušeností,
3. vyrovnané zastoupení mužů a žen v pedagogickém sboru.

Školu řídí 1 ředitel a 5 zástupců, z toho 1 statutární zástupce.

Pro potřeby žáků jsou ustanoveni tři výchovní poradci, tři pracovníci pro prevenci sociálně patologických jevů, několik kariérových poradců a školní psycholog. Tým funguje jako poradenské pracoviště Feel Okay.

V pedagogickém sboru lze hovořit o velmi dobré úrovni interpersonálních vztahů a velmi vysokém pracovním nasazení s výbornými výsledky na výstupu a mimořádným zájmem o další sebevzdělávání.

8 Spolupráce se sociálními partnery

Základní sociální partneři školy jsou:

a) Rodiny žáků jako rozhodující sociální a kulturní prostředí, které je určující pro vzdělávací předpoklady žáků a volbu jejich vzdělávací cesty.

b) Zaměstnavatelé jako klíčoví představitelé světa práce, kteří ovlivňují vzdělávací nabídku školy i poptávku po kvalifikovaných pracovnících.

c) Organizace státní správy a samosprávy jako instituce zodpovědné za nabídku vzdělávacích služeb a monitorující situaci na trhu práce.

Zaměstnavatelé a představitelé organizací státní a regionální správy a samosprávy poskytují škole personální a finanční podporu při organizaci významných školních akcích jako jsou exkurze, soutěže, projekty apod.

Škola dále využívá jejich zkušeností a informačních zdrojů v souvislosti se sledováním změn na trhu práce, což zpětně využívá při posuzování kvality a užitnosti školních vzdělávacích programů.

Škola se sociálními partnery spolupracuje při vytváření komunitního plánu města Mostu. Sociální partneři poskytují škole pomoc při obnově a zajišťování technického zabezpečení výuky.

Specifické partnerství představuje spolupráce školy s rodinami žáků. Základem partnerství je otevřená komunikace se zákonnými zástupci žáků. Škola vytváří podmínky pro dobrou informovanost zákonného zástupce a současně dává rodičům prostor k vyjádření vlastního názoru. Škola usiluje o aktivní spolupráci rodiny při výchově a vzdělávání žáků a o ztotožnění rodiny s cíli a prostředky vzdělávání. Snahou je, aby rodiče žáků přijali spoluzodpovědnost za úspěšnost vzdělávacího procesu. Názory, potřeby a přání rodin žáků a jejich rodin představují pro školu důležitý evaluační nástroj pro vyhodnocování efektivity a užitnosti vzdělávání.

Nejvýznamnějšími sociální partnery školy jsou:

- Magistrát města Most
- Úřad práce v Mostě
- Okresní hospodářská komora Most
- Městské úřady Litvínov, Jirkov a blízké okolí
- Městská správa sociálních služeb Most
- Magistráty měst Teplice, Louny, Chomutova, Ústí nad Labem
- Partnerské vyšší odborné školy, střední pedagogické škola a obchodní akademie v ČR
- Základní školy, mateřské školy a dětské domovy

9 Autorský tým školního vzdělávacího programu

Koordinátor:	Ing. Zdeněk Paďourek
Vedoucí týmu:	Ing. Zdeněk Paďourek
Řídící tým:	Ing. Zdeněk Paďourek, předsedové PK

Povinné vyučovací předměty

Český jazyk a literatura:	Mgr. Markéta Procházková
Anglický jazyk:	Mgr. Jana Pikalová
Německý jazyk:	PhDr. Jaroslava Arnoštová
Francouzský jazyk:	Mgr. Jitka Kočová
Ruský jazyk:	PhDr. Jaroslava Arnoštová
Občanská nauka:	Mgr. Petra Božinová
Psychologie a komunikace:	Mgr. Radka Šrámková
Zeměpis	Mgr. Lucie Lálová
Fyzika:	Mgr. Iveta Scholzová
Chemie:	Bc. Jakub Hrbek
Biologie a ekologie:	Mgr. Miroslava Marková
Matematika:	Mgr. Helena Paulová
Tělesná výchova:	PhDr. Petr Česák, Ph.D.
První pomoc:	Mgr. Tereza Lahmerová
Informační technologie:	RNDr. Jana Mindošová
Písemná a elektronická komunikace	Ing. Dobroslava Vodrášková
Ekonomika:	Ing. Šárka Schläger Pinterová
Somatologie:	Mgr. Radka Koubová
Latinský jazyk	Mgr. Jitka Kočová
Úvod do ošetřovatelství:	Mgr. Radka Jeníčková
Klinická propedeutika:	Mgr. Andrea Hejduková
Ochrana a podpora zdraví:	Mgr. Anna Milerová
Patologie:	Mgr. Petra Zdvořáková
Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena:	Mgr. Anna Milerová

Volitelné vyučovací předměty

Seminář z anglického jazyka:	Mgr. Gabriela Pavelková, Mgr. Lucie Petrová
Seminář z informačních technologií:	Mgr. Oldřich Nachtigal
Seminář z matematiky:	Mgr. Iveta Scholzová

Seminář z chemie:	Bc. Jakub Hrbek
Seminář z biologie:	Mgr. Miroslava Marková
Seminář z fyziky:	Mgr. Iveta Scholzová
Seminář z psychologie:	Mgr. Radka Šrámková
Seminář ze somatologie:	Mgr. Radka Šrámková