



## Školní vzdělávací program

# Nutriční asistent

**Denní forma vzdělávání**

**Kód RVP: 53-41-M/02**

**Platnost od 1. 9. 2025**

Vzdělávání se uskutečňuje v souladu s Vyhlášením pokusného ověřování stupňovitého propojení vybraných oborů vzdělávání kategorie M, N ve skupině oborů vzdělávání 53 – Zdravotnictví ve středních a vyšších odborných školách (PO M, N – obory 53) č.j. MSMT-22093/2023-3, v souladu s § 171 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

.....

Projednáno pedagogickou radou dne: 25. 8. 2025

Projednáno školskou radou dne: 29. 8. 2025

Ing. et Ing. Zuzana Vargová, Ph.D., MBA  
ředitelka školy

Razítko školy

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Identifikační údaje</b>	<b>4</b>
1.1	Charakteristika školy	5
1.2	Autoevaluace školy	5
<b>2</b>	<b>Profil absolventa</b>	<b>7</b>
2.1	Kompetence absolventa a výsledky vzdělávání	7
2.2	Uplatnění absolventa	10
<b>3</b>	<b>Charakteristika vzdělávacího programu</b>	<b>12</b>
3.1	Identifikační údaje oboru	12
3.2	Pojetí a cíle vzdělávacího programu	12
3.3	Organizace vzdělávání	12
3.4	Vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami, vzdělávání nadaných žáků	13
<b>4</b>	<b>Materiální a personální zajištění výuky</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Spolupráce se sociálními partnery</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Začlenění průřezových témat do vzdělávání</b>	<b>21</b>
6.1	Občan v demokratické společnosti	21
6.2	Člověk a životní prostředí	22
6.3	Člověk a svět práce	23
6.4	Člověk a digitální svět	24
<b>7</b>	<b>Učební plán</b>	<b>27</b>
7.1	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP	27
7.2	Ročníkový učební plán	28
<b>8</b>	<b>Učební osnovy</b>	<b>32</b>
8.1	Jazykové vzdělávání, estetické vzdělávání	32
8.1.1	Český jazyk a literatura	34
8.1.2	Cizí jazyk: anglický	48
8.2	Společenskovední vzdělávání	58
8.2.1	Dějepis	59
8.2.2	Základy společenských věd	65
8.3	Přírodovědné vzdělávání	74
8.3.1	Fyzika	75
8.3.2	Chemie	82
8.3.3	Biologie	92
8.4	Matematické vzdělávání	98
8.4.1	Matematika	99
8.5	Vzdělávání pro zdraví	106
8.5.1	Tělesná výchova	107
8.6	Informatické vzdělávání	119

8.6.2	Informační a komunikační technologie .....	120
8.7	Ekonomické vzdělávání .....	128
8.7.1	Ekonomika.....	129
8.8	Základy poskytování zdravotní péče.....	139
8.8.1	Somatologie.....	140
8.8.2	Odborná latinská terminologie .....	147
8.8.3	Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena.....	151
8.8.4	Patologie a patofyziologie .....	155
8.8.5	Klinika nemocí .....	161
8.8.6	Psychologie a komunikace .....	171
8.8.7	Výchova ke zdraví.....	178
8.8.8	Základy ošetrovatelství.....	183
8.8.9	První pomoc .....	188
8.9	Specifická ošetrovatelská péče.....	194
8.9.1	Technologie přípravy pokrmů I.....	195
8.9.2	Technologie přípravy pokrmů II. ....	204
8.9.3	Nauka o potravinách.....	211
8.9.4	Biochemie.....	217
8.9.5	Potravinářská chemie .....	222
8.9.6	Výživa člověka .....	226
8.9.7	Léčebná výživa.....	230
8.9.8	Nutriční a dietologická péče I.....	235
8.9.9	Nutriční a dietologická péče II. ....	245
8.9.10	Nutriční a dietologická péče III.....	251

# 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název školy	Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Ostrava, příspěvková organizace
REDIZO	600020070
IČ	00600920
Adresa školy	Jeremenkova 754/2, 703 00 Ostrava
E-mail	sekretariat@zdrav-ova.cz
www	www.zdrav-ova.cz
Zřizovatel	Moravskoslezský kraj
IČ	<b>70890692</b>
Adresa	28. října 117/2771, 702 18 Ostrava
Název ŠVP	Nutriční asistent
Kód a název oboru podle RVP	53-41-M/02 Nutriční asistent
Dosažený stupeň vzdělání	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Úroveň vzdělávání EQF	kvalifikační úroveň EQF 4
Délka a forma vzdělávání	4 roky v denní formě vzdělávání
Platnost ŠVP	od 1. 9. 2025
Číslo jednací	SZSOs/08911/2025
Hlavní koordinátor ŠVP	Mgr. Bc. Radana Kluzová
Koordinátor ŠVP za obor	Mgr. Bc. Miriam Návrátová, DiS.

## 1.1 Charakteristika školy

*„Nadváhou trpí člověk, který mi šlápl na nohu.“*

### Historický vývoj školy

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Ostrava, příspěvková organizace, navazuje na bohatou tradici zdravotnického vzdělávání v Ostravě, která sahá až do roku 1933. Tehdy byla z iniciativy MUDr. Františka Pachnera založena škola pro porodní asistentky. V roce 1936 se výuka rozšířila i na zdravotní sestry.

Škola sídlí od svého vzniku v památkově chráněné budově v Ostravě-Vítkovicích, kde dnes probíhá výuka vyšší odborné školy. Střední škola se nachází v moderně vybavené budově na ulici 1. máje. Výuka nebyla přerušena ani během druhé světové války a škola se vždy pružně přizpůsobovala změnám ve zdravotnickém školství.

V průběhu let se nabídka oborů rozšiřovala a reagovala na aktuální potřeby zdravotnictví. Významnou změnou bylo sloučení dvou zdravotnických škol v roce 1996 a získání právní subjektivity. Od té doby škola poskytuje vzdělání v širokém spektru nelékařských zdravotnických profesí a je zřizována Moravskoslezským krajem.

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická v Ostravě zaujímá díky široké nabídce studijních oborů výjimečné postavení mezi zdravotnickými školami v Moravskoslezském kraji. Díky dlouholeté tradici a kvalitnímu vzdělávání si její absolventi nacházejí pevné uplatnění na trhu práce.

### Filozofie školy

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická v Ostravě je moderní vzdělávací institucí s evropským rozměrem a dlouholetou tradicí. Kromě kvalitního odborného vzdělávání klademe důraz na rozvoj osobnosti žáků a studentů – podporujeme jejich charakter, empatii, morální hodnoty i schopnost spolupráce.

Jsme učící se organizací, která pracuje s popisným jazykem a vytváří prostředí podporující růst každého jednotlivce. Věříme, že vzdělávání není jen o znalostech, ale i o vztazích, bezpečí a respektu.

Naše škola se aktivně zapojuje do národních i mezinárodních projektů a rozvíjí spolupráci s odborníky z praxe. Významné jsou i naše edukační programy pro širokou veřejnost, které přibližují zdravotnickou problematiku dětem i dospělým.

Žáci se pravidelně účastní dobrovolnických a charitativních aktivit, soutěží, exkurzí i preventivních programů. Škola tak vytváří prostor nejen pro vzdělávání, ale i pro osobní růst, zážitky a smysluplné zapojení do společnosti.

## 1.2 Autoevaluace školy

Autoevaluace je nedílnou součástí řízení kvality školy a představuje systematickou sebereflexi založenou na stanovených oblastech a kritériích. Slouží jako nástroj pro zjišťování úrovně naplňování vzdělávacích cílů a poskytuje zpětnou vazbu o silných stránkách i oblastech vyžadujících zlepšení.

Proces autoevaluace vychází z rámce České školní inspekce a zaměřuje se na tyto klíčové oblasti:

- řízení školy,
- podmínky ke vzdělávání,
- průběh vzdělávání,
- výsledky vzdělávání,
- klima a kultura školy,
- úroveň výsledků činnosti.

Součástí hodnocení je také důraz na personální rozvoj – jak pedagogických, tak nepedagogických pracovníků – a strategické plánování v souladu s dlouhodobými cíli školy, zejména v oblasti nelékařských zdravotnických profesí.

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

## **Používané nástroje a metody autoevaluace**

Pro zajištění objektivitu a relevance využívá škola různé nástroje, mezi které patří:

- dotazníková šetření mezi žáky, rodiči i zaměstnanci (např. spokojenost, klima školy, zpětná vazba na výuku),
- hospitace a vzájemné návštěvy hodin s následnou reflexí,
- analýza výsledků vzdělávání (maturitní zkoušky, závěrečné práce, testování),
- rozhovory a skupinové diskuze s pedagogy, žáky i vedením školy,
- sebehodnocení pedagogů a jejich profesní portfolia,
- záznamy z pedagogických rad a porad, které reflektují vývoj školy,
- zpětná vazba z projektových aktivit a odborné praxe,
- monitoring účasti na DVPP (další vzdělávání pedagogických pracovníků),
- zpětná vazba od odborných pracovišť a partnerů školy.

Autoevaluace je kontinuální proces, který podporuje rozvoj školy jako učící se organizace. Pracujeme s popisným jazykem a vytváříme prostředí, které podporuje otevřenou komunikaci, spolupráci a profesní růst. Výsledky autoevaluace slouží jako základ pro roční plány školy, který je v souladu s krajskými i národními strategiemi rozvoje vzdělávání.

## 2 PROFIL ABSOLVENTA

Profil absolventa poskytuje informace (zaměstnavatelům a úřadům práce, zájemcům o vzdělávání, institucím profesního poradenství aj. zájemcům) o odborných a osobnostních kvalitách absolventa a pracovních činnostech, pro které bude připravován. Odvíjí se od něj koncepce a obsah celého vzdělávacího programu. Specifikuje kompetence absolventa a výsledky vzdělávání vymezené v RVP z hlediska záměrů školy.

Absolvent se uplatní ve stravovacích provozech zdravotnických a sociálních zařízení, ve státních zdravotních ústavech a úřadech státní správy provádějících státní zdravotní dozor a v komunitní péči. Uplatní se také jako odborný pracovník v zařízeních zajišťujících nutriční a dietetickou péči zejména v dietních jídelnách, klinických a ambulantních zdravotnických zařízeních, edukačních centrech, lázeňských a léčebných ústavech, sanatoriích, zařízeních sociální péče a geriatrické péče, zejména v léčebnách dlouhodobě nemocných a ve stacionářích.

Pod odborným dohledem nutričního terapeuta poskytuje činnosti v rámci specifické ošetrovatelské péče a ve spolupráci s lékařem se podílí na preventivní, léčebné a diagnostické péči v oboru klinická výživa v rozsahu své odborné způsobilosti stanovené vyhláškou MZ ČR.

### 2.1 Kompetence absolventa a výsledky vzdělávání

#### Kompetence k učení:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání, upevňovat si správné návyky k učení,
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, zvládat studijní a analytické čtení, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí, s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, rozvíjet svůj zájem o další studium.

#### Kompetence k řešení problémů:

- vhodným způsobem řešit zadaný úkol či problémovou situaci,
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob 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,
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi-týmové řešení.

#### Komunikativní kompetence:

- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivován k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení,
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce,
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace,
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata,

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat,
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii,
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.

#### **Personální a sociální kompetence:**

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek,
- je schopen týmové spolupráce,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a jednání ze strany jiných lidí, přijímat rady i kritiku,
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly,
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých,
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým,
- umět přijmout kritiku a kriticky hodnotit názory, postoje a jednání jiných lidí,
- vhodně formulovat svůj názor a obhájit jej.

#### **Občanské kompetence a kulturní povědomí:**

- mít přehled o politickém, historickém, společenském a kulturním dění u nás i ve světě,
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu,
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie,
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah,
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci,
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném,
- aktivně chránit své zdraví a pečovat o svůj duševní i fyzický rozvoj, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a různých typů závislostí,
- aktivně chránit životní prostředí.

#### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- umět využít možnosti a uvědomit si nutnost dalšího celoživotního vzdělávání, zejména ve svém oboru,
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, zejména ve svém oboru,
- zná právní rámec, kterým je povinný řídit se ve svém oboru,
- 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 poradenských a zprostředkovatelských služeb z oblasti světa práce a vzdělávání,
- řešit své osobní, sociální a ekonomické záležitosti, zvládá finanční gramotnost,
- dodržovat etické zásady s důrazem na etiku zdravotnického pracovníka,
- vhodně komunikovat se zaměstnavateli, prezentovat svůj osobnostní i odborný potenciál a své profesní cíle,

- využít principy podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, a etických aspektech soukromého podnikání, vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí a svými možnostmi.

### **Matematické kompetence:**

- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích,
- být schopen funkčně využívat matematické vědomosti v profesním životě,
- správně používat a převádět běžné jednotky SI soustavy,
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.),
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení,
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru.

### **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:

- využívat 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,
- kriticky a odpovědně se zapojovat do digitálního prostředí a využívat ho k lepšímu porozumění historickým, politickým, sociálním a právním kontextům,
- rozvíjet digitálního občanství, porozumět právním normám a etickým otázkám v digitálním světě,
- využívat digitální technologie v přírodních vědách k vytváření modelů, provádění experimentů, zpracování a vyhodnocování dat a řešení přírodovědných a matematických problémů,
- využívat digitální nástroje k podpoře badatelských činností a rozvíjet schopnost interpretovat a prezentovat výsledky své práce,
- využít digitální média k vyjádření vlastních myšlenek a emocí a aplikovat estetická kritéria, posuzovat a hodnotit digitální tvorbu z hlediska její kvality a etiky,
- orientovat se v otázkách zdravého životního stylu, prevence a bezpečnosti při práci s digitálními zařízeními,
- efektivně využívat digitální technologie v oblasti ekonomiky, používat digitální nástroje pro výpočty ekonomických údajů, analýzu a vizualizaci dat a využívat aplikace pro ekonomické a pracovní účely,
- efektivně využívat digitální technologie v odborných předmětech, používat digitální nástroje a aplikace potřebné pro jejich budoucí profesi, rozvíjet praktické dovednosti, které jsou nezbytné pro vykonávání odborných činností s pomocí digitálních technologií.

### **Odborné kompetence absolventa**

Provádět činnosti v oblasti zajištění nutriční péče a podílet se pod odborným dohledem nutričního terapeuta a v souladu s diagnózou stanovenou lékařem na specifické ošetrovatelské péči v oblasti výživy:

- pracovat se zdravotnickou dokumentací a informačním systémem zařízení,
- zpracovávat nutriční propočty doporučených denních dávek diet,
- posuzovat stav výživy u klientů/pacientů s nekomplikovaným onemocněním,
- sestavovat předpis stravy pro jednotlivé diety pro celé zařízení,
- připravovat stravu v souladu s poznatky výživy a léčebné výživy,
- podílet se na základní edukaci klientů/pacientů, rodin a skupin v oblasti výživy a léčebné výživy,
- sestavovat individuální jídelní plány,
- podílet se na přejímání, kontrole a uložení zdravotnických prostředků a prádla, a na manipulaci s nimi,
- podílet se na dezinfekci a sterilizaci zdravotnických prostředků a na zajištění jejich dostatečné zásoby,

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

- podílet se na přejímání, kontrole, manipulaci a uložení léčivých přípravků.

Sestavovat pod odborným dohledem nutričního terapeuta a na základě indikace lékaře individuální jídelní plány, včetně propočtů biologické a energetické hodnoty diet u pacientů s nekomplikovaným onemocněním:

- provádět propočet energetické a biologické hodnoty stravy u klientů/pacientů s nekomplikovaným onemocněním.

V oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci má tyto vědomosti a schopnosti a je veden tak aby byl schopen:

- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků, a dalších osob pohybujících se na pracovišti, např. klientů, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek k získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem,
- dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence,
- dodržovat základní hygienické předpisy a normy,
- dodržovat zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti, včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji atd.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byl schopen zajistit odstranění závad a možných rizik,
- uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce,
- disponovat teoretickými znalostmi i praktickými dovednostmi o zásadách první pomoci a při náhlém onemocnění nebo úrazu dokázal první pomoc samostatně uplatnit.

Žák je veden tak, aby usiloval o nejvyšší kvalitu své práce a zdravotnických služeb a byl schopen:

- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku,
- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňoval požadavky pacienta/klienta,
- dodržovat stanovené standardy specifické ošetrovatelské péče a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedených na pracovišti,
- efektivně hospodařit s finančními prostředky,
- zvážit při plánování a posuzování určité činnosti možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady,
- jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje,
- nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na ochranu životního prostředí,
- chápat význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, případně společenské ohodnocení.

## 2.2 Uplatnění absolventa

Dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou.

Po úspěšném ukončení studia a vykonání maturitní zkoušky je absolvent připraven k výkonu profese středního zdravotnického pracovníka.

V rozsahu své odborné způsobilosti stanovené zákonem č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotnické péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních) a vyhláškou MZ ČR č. 424/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků ve zdravotnictví, poskytuje pod odborným dohledem nutričního terapeuta činnosti v rámci specifické ošetrovatelské péče a ve spolupráci s lékařem se podílí na preventivní, léčebné a diagnostické péči v oboru Klinická výživa v rozsahu své odborné způsobilosti stanovené vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů.

Absolvent se uplatní ve stravovacích provozech zdravotnických a sociálních zařízení, v lázeňských a léčebných ústavech, ve státních zdravotních ústavech a úřadech státní správy provádějících státní zdravotní dozor a v komunitní péči.

## 3 CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

### 3.1 Identifikační údaje oboru

Název oboru	Nutriční asistent
Kód	53-41-M/02
Stupeň vzdělání	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka studia	4 roky
Forma studia	denní forma vzdělávání
Platnost od	1. 9. 2025

### 3.2 Pojetí a cíle vzdělávacího programu

Školní vzdělávací program Nutriční asistent si klade za cíl připravit žáky nejen na pracovní uplatnění ve zdravotnických a sociálních zařízeních, ale i ke studiu na vyšších odborných školách, vysokých školách a univerzitách.

Vzdělávací program připravuje žáky pro práci středních zdravotnických pracovníků, kteří budou poskytovat specifickou ošetrovatelskou péči pod odborným dohledem nutričního terapeuta, popřípadě lékaře. Vzdělávání v profilové části se proto zaměřuje na zvládnutí vědomostí, činností a dovedností při zabezpečování nutričních potřeb, stejně tak osvojení profesních postojů a návyků.

Při naplňování klíčových kompetencí daných RVP, je zabezpečen rozvoj schopností žáků orientovat se v mnoha oblastech reálného života. Tím by měla být podpořena jejich schopnost pružně reagovat na vývoj v oboru a trhu práce, a tím i na potřebu dále se vzdělávat a vytvářet obecnější kvalifikační předpoklady pro uplatnění v pracovním i občanském životě.

### 3.3 Organizace vzdělávání

Vzdělávání je organizováno jako denní čtyřleté studium. Vzdělávání obsahuje teoretické a praktické vyučování formou cvičení v odborných učebnách a laboratořích školy, učební a odborné praxe v reálném pracovním prostředí.

#### Dosažený stupeň vzdělání:

- střední vzdělání s maturitní zkouškou,
- kvalifikační stupeň EQF 4.

#### Podmínky vzdělávání

##### Podmínky pro přijetí ke vzdělávání:

- přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- podmínky vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných jsou dále upraveny vyhláškou MŠMT č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů,
- podmínky zdravotní způsobilosti jsou stanoveny v nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

#### Podmínky hodnocení

Hodnocení žáků probíhá především v souladu s aktuálně platným školním řádem, kde jsou přesně daná kritéria. Hodnocení má především motivační, informativní a výchovnou funkci. Při hodnocení žáka je uplatňováno sebehodnocení, hodnocení kolektivem třídy, aktuální zpětná vazba učitelem. Hodnocení žáka

zahrnuje také jeho aktivitu při výuce, postoje a názory, spoluodpovědnost za vlastní vzdělávání a schopnost přenášet teoretické poznatky do praxe.

### **Způsob ukončení vzdělávání**

Vzdělávání se ukončuje maturitní zkouškou. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem, ve znění pozdějších předpisů a příslušným prováděcím právním předpisem.

### **Profilová část maturitní zkoušky:**

- Český jazyk a literatura,
- Cizí jazyk (pokud si žák z povinných zkoušek společné části zvolil cizí jazyk),
- Klinika nemocí a Patologie a patofyziologie,
- Výživa člověka a Léčebná výživa,
- Zkouška z odborných předmětů (Nutriční a dietologická péče I., II., III.) – praktická zkouška.

Po úspěšném vykonání maturitní zkoušky může absolvent pokračovat ve studiu na VOŠ nebo VŠ.

### **Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a požární prevence**

Bezpečnost práce, ochrana zdraví a požární ochrana jsou ve všech činnostech edukačního procesu realizovány tak, aby působily především preventivně s důrazem na předcházení rizikům. Do vzdělávání je zařazen i celek "Ochrana občanů při mimořádných událostech".

Škola vytváří a dodržuje takové studijní a pracovní podmínky, které stanovují právní předpisy ke zvýšení ochrany zdraví žáků, zlepšuje pracovní prostředí podle požadavků hygienických předpisů. Samozřejmostí je nezávadný stav objektů, technických a ochranných zařízení, a jejich pravidelná revize, technická kontrola a údržba. Nebezpečné předměty a využívané prostory jsou značeny v souladu s příslušnými normami.

Jsou respektovány rovněž požadavky časové náročnosti vzdělávání. Dodržovány jsou rovněž legislativně zakotvené pracovní podmínky mladistvých.

Žáci jsou seznamováni se školním řádem, provozními řády, zásadami bezpečného chování, v průběhu praktického vyučování jsou prokazatelně instruováni. Tuto informaci stvrzují svým podpisem. Při praktickém vyučování je vždy zabezpečen odborný dohled nebo přímý dozor.

Při přecházení mezi budovami školy jsou žáci vedeni k důslednému dodržování pravidel silničního provozu. U nezletilých žáků požadujeme i vyjádření písemného souhlasu zákonnými zástupci se samostatným přesunem.

Zajištění bezpečnosti žáků při výuce předmětu Nutriční a dietologická péče a na odborné praxi probíhá formou školení BOZP přímo pracovníkem smluvního zdravotnického nebo sociálního zařízení, a to ve 3. ročníku. I toto školení žáci stvrzují svým podpisem.

Prokazatelná instruktáž žáků o zajištění bezpečnosti a možném ohrožení zdraví je provedeno také před činnostmi, které jsou spojené s pobytem na kurzech, výletech, exkurzích a dalších, školou pořádaných akcích.

Velký důraz je kladen na bezpečnost žáků v rámci výuky tělesné výchovy. Žáci jsou seznámeni se zásadami pobytu v tělocvičně. Před každou tělovýchovnou činností je zdůrazněn bezpečnostní zřetel, prováděny kontroly cvičebního úboru a cvičebního náradí. V průběhu tělovýchovných činností jsou žáci informováni o zajištění vlastního zdraví, vykonávání dopomoci a záchrany při cvičení.

## **3.4 Vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami, vzdělávání nadaných žáků**

### **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 (dále ŠZ) Podpůrná opatření realizuje škola ve spolupráci se školskými poradenskými zařízeními (dále ŠPZ).

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

Závazný rámec pro obsahové a organizační zajištění odborného vzdělání všech žáků tvoří RVP pro jednotlivé obory vzdělání, na jejichž základě školy zpracují svůj ŠVP. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními je ŠVP podkladem pro zpracování 1. stupně podpůrných opatření a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je podkladem pro naplňování podpůrných opatření, která doporučí školní poradenské zařízení, včetně vytvoření individuálního vzdělávacího plánu (IVP).

Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit také § 67 odst. 2 ŠZ, který uvádí, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na základě písemné žádosti 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. To znamená, že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů (tj. příslušných cvičení a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických nezbytných pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí závěrečné maturitní zkoušky. V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat maturitní zkoušku (úpravu podmínek závěrečné a maturitní zkoušky pro žáky se SVP stanoví příslušné prováděcí předpisy vč. vyhlášky č. 27/2016 Sb.). Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, nabídne škola po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka či po poradě s žákem zletilým, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání (tato nabídka je učiněna žákovi včas, jakmile škola zjistí závažné překážky ke vzdělávání žáka v daném oboru vzdělání).

Nezbytným předpokladem pro přijetí ke vzdělávání a zvládnutí požadavků na odborné vzdělání v jednotlivých oborech je splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání na střední zdravotnické škole. Požadavky na zdravotní způsobilost uchazečů o vzdělávání na střední škole jsou stanoveny v příloze k Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na základě doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočnicka 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. Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 2b) ŠZ).

### **Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané a mimořádně nadané**

1. Pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování podpůrných opatření (PO) 1. stupně vypracovává výchovná poradkyně v úzké spolupráci s třídním učitelem, s vyučujícími dotčených předmětů a se zákonným zástupcem nezletilého žáka, případně s žákem zletilým. Výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem stanoví podpůrná opatření 1. stupně, která podpoří žáka v oblastech, kde je to potřeba. Po zpracování jsou PO předložena zákonnému zástupci nezletilého žáka, případně žákovi zletilému k podpisu. Pokud se jeví uplatňovaná podpůrná opatření 1. stupně jako nedostatečná, konzultuje tuto skutečnost výchovná poradkyně se zákonným zástupcem nezletilého žáka, případně s žákem zletilým. Žák je indikován k péči ŠPZ dle individuálních potřeb. Výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem a na základě informovaného souhlasu zákonného zástupce nezletilého žáka, případně informovaného

souhlasu žáka zletilého zpracuje „Zprávu střední školy“ pro ŠPZ. ŠPZ vypracuje doporučení pro práci s žákem se SVP. Stanoví podpůrná opatření 2.–5. stupně.

2. Doporučení je poskytnuto škole, která následně realizuje podpůrná opatření dle specifikace ŠPZ na základě písemného souhlasu zákonného zástupce nezletilého žáka, případně souhlasu žáka zletilého.
3. Individuální vzdělávací plán – IVP pro žáky se SVP se vypracovává na základě doporučení ŠPZ. Ředitelka školy může na základě písemné žádosti IVP povolit i žákům v mimořádné situaci (těhotenství, rodičovství, zdravotní potíže). Zákonný zástupce nezletilého žáka případně žák zletilý zažádá písemně o poskytnutí IVP ředitelku školy. Pokud ředitelka školy žádost schválí, vypracuje IVP výchovná poradkyně v úzké spolupráci s třídním učitelem, s vyučujícími dotčených předmětů. Výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem zpracuje obecnou část IVP, zapracuje podpůrná opatření 2.–5. stupně, která podpoří žáka v oblastech, kde je to potřeba. Učujícími dotčených předmětů zapracují podpůrná opatření 2.–5. stupně stanovená v IVP do svých předmětů, upřesní, jak efektivně realizovat IVP. Po zpracování je IVP předložen zákonnému zástupci nezletilého žáka, případně žákovi zletilému k podpisu.
4. IVP se vypracovává na každý školní rok, případně na každé pololetí znovu. Doba uplatňování IVP je stanovena ŠPZ. Během uplatňování IVP výchovná poradkyně hodnotí fungování podpůrných opatření stanovených v IVP, konzultuje fungování IVP se ŠPZ, vyučujícími se zákonným zástupcem nezletilého žáka či se zletilým žákem.
5. Pro žáky ze sociálně znevýhodněného prostředí nebo z odlišného sociálně – kulturního prostředí – škola realizuje podpůrná opatření. V rámci podpůrných opatření je možné zapůjčení učebnic pro příslušný ročník, umožnit zdarma kopírovat materiály pro výuku, zapůjčení ochranných pomůcek zdarma. Učujícími respektují sociálně – kulturní odlišnosti, pokud nejsou v rozporu se školním řádem, s pravidly BOZP. Žáci používají ochranné pomůcky souladu s laboratorním řádem dané laboratoře či odborné učebny, a v souladu s pravidly BOZP stanovených na pracovištích, kde žáci vykonávají odbornou praxi.

Vzdělávání žáků se SVP koordinuje výchovná poradkyně. Sleduje využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření, komunikuje se ŠPZ, se zákonnými zástupci nezletilých žáků či s žáky zletilými. Spolupracuje s dalšími pracovníky školy (např. s třídními učiteli, učiteli příslušných vyučovacích předmětů, s metodikou prevence patologických jevů, se školní psychologkou, s vedením školy).

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

#### **Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání žáků se SVP:**

- 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, s 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 se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání (odborného výcviku, učební a odborné praxe) nebo při hledání možností pracovního uplatnění absolventů se zdravotním postižením, je vhodné seznámit zaměstnavatele, u něhož se bude realizovat praktická výuka žáků se SVP, a zejména vyučujícího dané skupiny se specifiky vzdělávání těchto žáků a přístupů k nim,
- realizovat další vzdělávání učitelů všech předmětů zaměřené na vzdělávání žáků se SVP (i žáků nadaných a mimořádně nadaných) a uplatňování adekvátních metod a forem výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky.

#### **Vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných**

Vzdělávání dětí, žáků a studentů nadaných a mimořádně nadaných se uskutečňuje v souladu s ustanoveními zákona č. 561/2004 Sb. (školní zákon), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 27/2016 Sb.

## **Vzdělávání nadaných žáků**

Za nadaného žáka a studenta se pro účely vyhlášky č. 27/2016 sb. 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.

Zařazení problematiky výchovy a vzdělání mimořádně nadaných žáků na SZŠ je velmi důležité. Identifikace mimořádného nadání je dlouhodobý proces, ve kterém se uplatňují metody pedagogické i psychologické.

Škála aktivit, kterými podporujeme rozvoj našich žáků, je široká. Dává jim možnost uplatnit své nadání, znalosti, dovednosti a podporuje zájem žáků tyto schopnosti v rámci:

- účasti v odborných soutěžích a olympiádách (První pomoc, Psychologická olympiáda, soutěže v Ošetřovatelství),
- reprezentace školy v oblasti znalostní (matematický – Klokan, Jazykové olympiády),
- reprezentace školy v oblasti recitace, literární tvorby,
- realizace výtvarných schopností při výzdobě školy,
- prezentacemi s odbornou i všeobecně vzdělávací tematikou,
- aktivními výstupy na školní akademii.

Výsledky soutěží jsou dávány ve známost učitelům i spolužákům prostřednictvím nástěnek a školního Facebooku či Instagramu.

## **Vzdělávání mimořádně nadaných žáků**

Za mimořádně nadaného žáka a studenta se pro účely vyhlášky č. 27/2016 sb. považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Zjišťování mimořádného nadání včetně vytyčení vzdělávacích potřeb žáka provádí školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává. Pokud se nadání žáka projevuje v oblastech pohybových, manuálních nebo uměleckých dovedností, vyjadřuje se školské poradenské zařízení zejména ke specifikům žákovy osobnosti, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání, a míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru, jehož odborný posudek zákonný zástupce nezletilého žáka či žák zletilý, školskému poradenskému zařízení poskytne.

Pomoc při identifikaci a následné péči o mimořádně nadaného žáka, mohou učitelům se souhlasem zákonných zástupců žáka či žáka zletilého, poskytnout poradenská centra pro vzdělávání mimořádně nadaných, která vznikla ve všech krajích ČR nebo v síti pedagogicko-psychologických poraden.

## **Specifika mimořádně nadaných:**

- žák svými znalostmi přesahuje stanovené požadavky,
- problematický přístup k pravidlům školní práce,
- tendence k vytváření vlastních pravidel,
- sklon k perfekcionismu a s tím související způsob komunikace s učiteli, který může být i kontroverzní,
- vlastní pracovní tempo,
- vytváření vlastních postupů řešení úloh, které umožňují kreativitu,
- malá ochota ke spolupráci v kolektivu,
- rychlá orientace v učebních postupech,
- záliba v řešení problémových úloh zvláště ve spojitosti s vysokými schopnostmi oboru, přeceňování svých schopností u žáků s pohybovým nadáním,
- kvalitní koncentrace, dobrá paměť, hledání a nacházení kreativních postupů,
- zvýšená motivace k rozšiřování základního učiva do hloubky, především ve vyučovacích předmětech, které reprezentují nadání dítěte,
- potřeba projevení a uplatnění znalostí a dovedností ve školním prostředí.

## Školní vzdělávací program v oblasti primární prevence

Primární prevence rizikového chování je nedílnou součástí výchovně-vzdělávacího procesu naší školy. Jejím cílem je posilovat zdravý životní styl, rozvíjet sociální dovednosti žáků a předcházet vzniku rizikového chování, jako jsou závislosti, šikana, násilí, kyberšikana, poruchy příjmu potravy či jiné formy ohrožení zdraví a bezpečí. Tento program vychází z Preventivního programu školy a je v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem. Zaměřuje se na systematickou a dlouhodobou práci s třídními kolektivy, podporu pozitivního klimatu školy a spolupráci s rodiči i odbornými institucemi.

Cíle programu primární prevence jsou:

- upevňovat hodnotu zdraví u žáků a studentů,
- předcházet závislostnímu chování (zejména nikotinismus, alkoholismus, netolismus),
- vést žáky a studenty k prevenci agresivního chování a šikany,
- rozvíjet pozitivní hodnotovou orientaci,
- podporovat sebereflexi, vzájemný respekt a toleranci,
- snižovat absenci a záškoláctví,
- posilovat zdravý životní styl a odpovědnost za vlastní chování.

Pro naplnění těchto cílů se využívá kombinace frontální výuky (výklad, přednáška) a aktivizačních metod (diskuse, sociální hry, práce s textem). Besedy, workshopy, exkurze a návštěvy odborníků z praxe. Projektové dny, tematické týdny, třídnické hodiny.

Zážitkové a interaktivní programy v menších skupinách. Integrace prevence do výuky napříč předměty. Spolupráce s odbornými institucemi (např. Policie ČR, PPP Ostrava, Městská policie Ostrava).

Evaluace a zpětná vazba je realizována průběžně, a to: dotazníky pro žáky a pedagogy po realizaci preventivních aktivit, pozorování třídního klimatu a chování žáků, zpětná vazba od lektorů a odborníků, analýza školní dokumentace (např. kázeňské přestupky, absence), kontinuální spolupráce školního poradenského týmu, pravidelné vyhodnocování a aktualizace programu LV

Preventivní aktivity realizované školou v oblasti specifické prevence jsou např: workshop k poruchám příjmu potravy (Bc. Jana Martiňáková – peer program), program „E-bezpečí“ (rizika sociálních sítí) nebo Nebuď obětí, Právní vědomí pro středoškoláky (Městská policie), kraje pro bezpečný internet (online soutěže a vzdělávání). Pro oblast nespecifické jsou to aktivity jako: motivační workshopy a adaptační programy, lyžařské a sportovně-turistické kurzy, charitativní sbírky a dobrovolnické aktivity (např. ADRA), besídky pro pacienty, sportovní turnaje, taneční soutěže, školní výlety, plesy, kulturní akce, školní projekty, odborné exkurze, prezentace oborů na veletrzích a dnech otevřených dveří, aj.

Začlenění prevence rizikového chování do výuky na Střední zdravotnické škole v Ostravě je prevence rizikového chování systematicky integrována do výuky napříč předměty. Analýza ŠVP ukazuje, že jednotlivé formy rizikového chování jsou tematicky pokryty v různých vyučovacích oblastech. Tato mezioborová integrace přispívá k efektivnímu rozvoji sociálních dovedností, hodnotové orientace a zdravého životního stylu žáků.

Příklady propojení prevence s výukou:

- Agrese – Biologie, Tělesná výchova, Psychologie, Český jazyk, Ekonomika.
- Šikana a kyberšikana – ICT, Anglický jazyk, Občanská nauka, Ekonomika.
- Záškoláctví – Výchova ke zdraví, Ochrana a podpora veřejného zdraví, Třídnické hodiny.
- Závislosti – Biologie, Somatologie, Chemie, Klinika nemocí, Občanská nauka.
- Poruchy příjmu potravy – Léčebná výživa, Nutriční péče, Psychologie
- Rasismus, xenofobie – Dějepis, Český jazyk, Občanská nauka, Psychologie.
- Homofobie – Občanská nauka, Dějepis, Ekonomika, Výchova ke zdraví, Ochrana a podpora veřejného zdraví.
- Domácí násilí – Výchova ke zdraví, Ochrana a podpora veřejného zdraví, Psychologie, Občanská nauka.
- Rizikové sexuální chování – Biologie, Mikrobiologie, Somatologie.

- Rizikové sporty a doprava – Tělesná výchova, Propedeutika, Výchova ke zdraví, Ochrana a podpora veřejného zdraví.
- Sekty – Občanská nauka, Výchova ke zdraví, Ochrana a podpora veřejného zdraví.

## **4 MATERIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY**

### **Materiální podmínky pro odborné vzdělávání v oboru nutriční asistent**

Odborné vzdělávání má teoreticko-praktický charakter a jeho výuka je realizována jednak v odborných učebnách ve škole, jednak formou praktického vyučování na smluvních pracovištích zdravotnických, sociálních a školských zařízení a formou odborné nutriční praxe, také na smluvních pracovištích. Výuka teoreticko-praktických předmětů je ve škole realizována v odborných učebnách (laboratorní kuchyně), které jsou vybaveny pomůckami pro osvojování odborných činností, vycházejících z odborných kompetencí Nutričního asistenta. V každé ze dvou odborných učeben, je 12 základních pracovních míst pro žáky. Učebny jsou nadstandardně vybaveny a zařízeny tak, aby simulovaly malý stravovací provoz, včetně skladovacích prostor a oddílů pro administrativní činnosti, včetně PC se speciálními softwary pro zajištění stravovacího provozu. Odborné učebny jsou vybaveny pomůckami v souladu s požadavky BOZP a umožňují realizaci skupinové výuky i individuální práce žáků. Studijní materiály a odborná literatura je neustále inovována v souladu s novými vědeckými poznatky.

### **Personální podmínky**

Odbornou výuku zajišťují interní a externí odborné učitelky, kteří splňují odborné i pedagogické kvalifikační předpoklady dané platnými právními předpisy. Realizují školní vzdělávací program v plném rozsahu. Vyučující splňují i další kvalifikační předpoklady nutné k výkonu náročných pedagogických činností a průběžně se účastní vzdělávacích akcí v rámci celoživotního vzdělávání, aby byli stále oprávněni vést odborné vyučování ve zdravotnickém zařízení.

## 5 SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY

Bez této spolupráce by vzdělávání našich žáků nebylo úplné. Náš obor spolupracuje s celou řadou pracovišť v Moravskoslezském kraji, protože v rámci jednoho zařízení pracují nižší počty nutričních terapeutů, a tudíž nelze umístit větší skupiny žáků na jedno pracoviště. Rovněž specifika Oddělení léčebné výživy a stravování jednotlivých typů zařízení vyžadují, aby žáci v průběhu studia prošli několika provozy. Ve zdravotnických, sociálních a školských zařízeních probíhá především výuka předmětu nutriční a dietologická péče a odborná nutriční praxe. Náplní výuky těchto předmětů je především nácvik odborných dovedností v reálných podmínkách zdravotnické praxe, pod vedením učitelky odborných předmětů nebo nutričního terapeuta – pracovníka daného zařízení. Jedině takto lze skloubit teoretické znalosti našich žáků s požadavky praxe. Naši sociální partneři přistupují k požadavkům na výuku těchto předmětů velmi zodpovědně, proto se na ně můžeme při této náročné činnosti spolehnout.

Odborná nutriční praxe je zařazena jako souvislý čtyřtýdenní blok do výuky třetího ročníku. Bez vstřícné spolupráce s jednotlivými pracovišti bychom ji nemohli realizovat. Odborná učitelka vykonává činnost kontrolní a konzultační, žáci pracují pod vedením erudovaných nutričních terapeutů daných zařízení. Odborná nutriční praxe je velmi důležitou součástí vzdělávání, a bez jejího absolvování a odborného vedení, bychom nebyli schopni garantovat odbornost u našich absolventů.

**Vybraní sociální partneři oboru nutriční asistent (výčet není konečný, smlouvy jsou uzavírány i s jinými pracovišti dle potřeb školy)**

- Městská nemocnice Ostrava, příspěvková organizace, Nemocniční 20, Ostrava
- Fakultní nemocnice Ostrava, 17. listopadu 1790, Ostrava
- Slezská nemocnice v Opavě, Olomoucká 470/86, Opava
- Psychiatrická nemocnice Opava, Olomoucká 88, Opava
- Domov pro seniory Korýtko, Petruškova 6, Ostrava
- Domov pro seniory Frýdek-Místek, 28 října 2155, Frýdek – Místek
- Domov pro seniory Magnólie, Sirotčí, Ostrava-Vítkovice

## 6 ZAČLENĚNÍ PRŮŘEZOVÝCH TÉMAT DO VZDĚLÁVÁNÍ

### 6.1 Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti je zařazeno do tematických celků většiny vyučovacích předmětů. Nosnými předměty jsou Základy společenských věd a Dějepis.

Toto průřezové téma je součástí projektové výuky, jako je „Den studentstva“ nebo projektu oboru „Zdravé děti-šťastní rodiče“. Prvky tohoto průřezového tématu cíleně uplatňují třídní učitelé, výchovná poradkyně a metodik prevence sociálně patologických jevů v každodenním působení na žáky, a také prostřednictvím aktivit pořádaných ve spolupráci s žáky, veřejností a sociálními partnery.

Důležitou součástí výchovy k demokratickému smýšlení vede i vyžadování a cílené upevňování slušného chování žáků k sobě navzájem, k pedagogům, jakož i pedagogů k žákům. Žáky vedeme ke zdravému sebevědomí a schopnosti vyjádřit vlastní názor na dění kolem sebe, sdělit kritiku, schopnosti jednat s lidmi a hledat kompromisní řešení.

#### Pokrytí předměty:

Předmět	Ročník
Český jazyk a literatura	2., 3., 4.
Cizí jazyk	1., 2., 3., 4.
Dějepis	1., 2.
Základy společenských věd	2., 3., 4.
Chemie	1., 2.
Biologie	1.
Informační a komunikační technologie	1.
Ekonomika	2.
Klinika nemocí	4.
Základy ošetrovatelství	3.
Psychologie a komunikace	3.
První pomoc	2.
Nauka o potravinách	1.
Nutriční a dietologická péče II.	3.

## 6.2 Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách. Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

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. Dále pak 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. Vzali si za své *hospodaření s energiemi, šetrné a ekonomické zpracovávání surovin, třídění odpadů.*

Průřezové téma je začleněno v rámcovém vzdělávacím programu do cílů vzdělávání a výsledků vzdělávání vrůznych 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, společenskovedním vzdělávání, v estetickém vzdělávání a vzdělávání pro zdraví.

V rámci odborného vzdělávání poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Téma je rovněž obsaženo náplni adaptačního a sportovně turistického kurzu. V rámci výuky přírodovědných předmětů žáci absolvují tematické exkurze se zaměřením na ochranu životního prostředí a využití energetických zdrojů.

Obsah průřezového tématu je začleněn také do projektů, například „Den zdraví.“

### Pokrytí předměty:

Předmět	Ročník
Český jazyk a literatura	2., 4.
Cizí jazyk	2., 3.
Dějepis	1., 2.
Základy společenských věd	2., 3.
Fyzika	2.
Chemie	1., 2.
Biologie	1.
Matematika	2.
Informační a komunikační technologie	1.

Předmět	Ročník
Ekonomika	2.
Tělesná výchova	1., 2., 3., 4.
Psychologie a komunikace	3.
Somatologie	1.
Odborná latinská terminologie	1.
Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	2.
První pomoc	2.
Technologie přípravy pokrmů II.	1., 2.
Nutriční a dietologická péče II.	3.
Nutriční a dietologická péče III.	4.
Nauka o potravinách	1.
Biochemie	3.
Potravinářská chemie	4.
Výchova ke zdraví	1.
Základy ošetrovatelství	3.

### 6.3 Člověk a svět práce

Cílem tohoto průřezového tématu je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. 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.

Průřezové téma Člověk a svět práce je uskutečňováno v těchto tematických okruzích: Individuální příprava na pracovní trh, Svět vzdělávání, Svět práce, Podpora státu ve sféře zaměstnanosti.

Průřezové téma Člověk a svět práce je rozvíjeno a uplatňováno především v předmětech Základy společenských věd, Biologie, Ekonomika. Obsah průřezového tématu je začleněn také do projektového vyučování, například „Podnikatelský záměr“ nebo soutěž „Finanční gramotnosti.“

#### Pokrytí předměty:

Předmět	Ročník
Český jazyk a literatura	2.
Cizí jazyk	2.
Dějepis	1., 2.
Základy společenských věd	2., 3., 4.
Fyzika	2.

Předmět	Ročník
Matematika	2.
Chemie	2.
Informační a komunikační technologie	1.
Tělesná výchova	1., 2., 3., 4.
Ekonomika	2., 3.
Psychologie a komunikace	3.
Somatologie	1.
Odborná latinská terminologie	1.
Patologie a patofyziologie	2.
Klinika nemocí	3., 4.
Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	2.
Základy ošetrovatelství	3.
První pomoc	2.
Technologie přípravy pokrmů I.	1., 2.
Technologie přípravy pokrmů II.	1., 2.
Nauka o potravinách	1.
Výživa člověka	2.
Léčebná výživa	3., 4.
Nutriční a dietologická péče I.	3., 4.
Nutriční a dietologická péče II.	3.
Nutriční a dietologická péče III.	4.

## 6.4 Člověk a digitální svět

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. Žáci jsou připravováni tak, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali, jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání, stejně jako v činnostech, které jsou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Průřezové téma Člověk a digitální svět je realizováno především přímo v předmětu Informační a komunikační technologie. Prostupuje všemi vzdělávacími předměty. Je součástí samostatných prací žáků, kteří při

vypracovávání seminárních prací a interaktivních prezentací, prokazují znalosti textového a tabulkového editoru, práce s grafy, obrázky a fotografiemi. Samozřejmostí je schopnost žáků zvládnout komunikační programy a emailovou poštu. S uvědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří a spravují své digitální identity, aktivně pečují o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný, chrání sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí, chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím a při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzují jejich spolehlivost a postupují vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby.

Naši žáci mají ve škole příznivé podmínky pro rozvoj a zdokonalování v této oblasti, především velmi dobře vybavené učebny informační a komunikační technologie, aprobované vyučující a samozřejmě volný přístup k internetu. Obsah průřezového tématu je začleněn také do projektového vyučování, například „Kraje pro bezpečný internet“.

### **Pokrytí předměty:**

Předmět	Ročník
Český jazyk a literatura	1., 2., 3., 4.
Cizí jazyk	1., 2., 3., 4.
Dějepis	1., 2.
Základy společenských věd	2., 3., 4.
Chemie	1., 2.
Biologie	1.
Fyzika	2.
Matematika	1., 2., 3.
Informační a komunikační technologie	1., 2.
Tělesná výchova	1., 2., 3., 4.
Ekonomika	2., 3.
Odborná latinská terminologie	1.
Somatologie	1., 2.
Biochemie	3.
Patologie a patofyziologie	2.
Klinika nemocí	3., 4.
Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	2.
Základy ošetrovatelství	3.
První pomoc	2.
Technologie přípravy pokrmů I.	1., 2.
Technologie přípravy pokrmů II.	1., 2.
Nauka o potravinách	1.
Výživa člověka	2.

Předmět	Ročník
Léčebná výživa	3., 4.
Nutriční a dietologická péče I.	3., 4.
Nutriční a dietologická péče II.	3.
Nutriční a dietologická péče III.	4.
Výchova ke zdraví	1.
Potravinářská chemie	4.
Psychologie a komunikace	3.

## 7 UČEBNÍ PLÁN

ŠVP:	Nutriční asistent
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	denní
Platnost:	od 1. 9. 2025

### 7.1 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP

Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	RVP		Vyučovací předměty	ŠVP	
	Minimální počet vyučovacích hodin za studium			Počet vyučovacích hodin za studium	
	Týdně	Celkem		Týdně	Celkem
Jazykové vzdělávání - Český jazyk - Cizí jazyk	5	160	Český jazyk a literatura	10+2 <sup>d</sup>	384
	10	320			
Estetické vzdělávání (začleněno do ČJL)	5	160	Cizí jazyk <sup>1</sup>	10+3 <sup>d</sup>	413
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Dějepis	2	68
			Základy společenských věd	3	94
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	1+1 <sup>d</sup>	68
			Chemie	2+2 <sup>d</sup>	136
			Biologie	1+1 <sup>d</sup>	68
Matematické vzdělávání	7	224	Matematika	7	232
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	256
Informatické vzdělávání	4	128	Informační a komunikační technologie	4	136
Ekonomické vzdělávání <sup>2</sup>	2	64	Ekonomika	2	65
Základy poskytování zdravotní péče	17	544	Somatologie	3	102
			Odborná latinská terminologie	1	34
			Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena	1	34
			Patologie a patofyziologie	2	68
			Klinika nemocí	5	151
			Psychologie a komunikace	2	62
			Výchova ke zdraví	1	34
			Základy ošetrovatelství	1	31
			První pomoc	1	34

Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025  
Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3

Specifická ošetrovatelská péče	48	1536	Technologie přípravy pokrmů I.	4	136
			Technologie přípravy pokrmů II.	10+1 <sup>d</sup>	374
			Nauka o potravinách	2	68
			Biochemie	1	31
			Potravinářská chemie	1	29
			Výživa člověka	1	34
			Léčebná výživa	4+1 <sup>d</sup>	151
			Nutriční a dietologická péče I.	6+2 <sup>d</sup>	240
			Nutriční a dietologická péče II.	11	331
			Nutriční a dietologická péče III.	8	232
			Odborná nutriční praxe		160 <sup>2</sup>
Disponibilní hodiny	13	416		13	
<b>Celkem*</b>	<b>128</b>	<b>4096</b>		<b>128</b>	<b>4256</b>

**Poznámky:** <sup>1</sup>Anglický jazyk

<sup>2</sup>Celkový počet hodin odborné nutriční praxe přepočítán na vyučovací hodiny

<sup>d</sup> Disponibilní hodiny

## 7.2 Ročníkový učební plán

Vzdělávací oblasti, obsahové okruhy a názvy vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	Celkem
<b>Povinné předměty</b>					
<b>Jazykové vzdělávání</b>					
<b>Estetické vzdělávání</b>					
Český jazyk a literatura	3	3	3	3	<b>12</b>
Cizí jazyk	3	3	3	4	<b>13</b>
<b>Společenskovední vzdělávání</b>					
Dějepis	1	1			<b>2</b>
Základy společenských věd		1	1	1	<b>3</b>
<b>Přírodovědné vzdělávání</b>					
Fyzika		2			<b>2</b>
Chemie	2	2			<b>4</b>
Biologie	2				<b>2</b>
<b>Matematické vzdělávání</b>					
Matematika	3	2	2		<b>7</b>

<b>Vzdělávání pro zdraví</b>					
Tělesná výchova	2	2	2	2	<b>8</b>
<b>Informatické vzdělávání</b>					
Informační a komunikační technologie	2	2			<b>4</b>
<b>Ekonomické vzdělávání</b>					
Ekonomika		1	1		<b>2</b>
<b>Základy poskytování zdravotní péče</b>					
Somatologie	2	1			<b>3</b>
Odborná latinská terminologie	1				<b>1</b>
Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena		1			<b>1</b>
Patologie a patofyziologie		2			<b>2</b>
Klinika nemocí			3	2	<b>5</b>
Psychologie a komunikace			2		<b>2</b>
Výchova ke zdraví	1				<b>1</b>
Základy ošetrovatelství			1 (1)		<b>1</b>
První pomoc		1			<b>1</b>
<b>Specifická ošetrovatelská péče</b>					
Technologie přípravy pokrmů I.	2	2			<b>4</b>
Technologie přípravy pokrmů II.	6 (12)	5 (10)			<b>11</b>
Nauka o potravinách	2				<b>2</b>
Biochemie			1		<b>1</b>
Potravinářská chemie				1	<b>1</b>
Výživa člověka		1			<b>1</b>
Léčebná výživa			3	2	<b>5</b>
Nutriční a dietologická péče I.			4 (4)	4 (4)	<b>8</b>
Nutriční a dietologická péče II.			6 (12)	5 (10)	<b>11</b>
Nutriční a dietologická péče III.				8 (12)	<b>8</b>
<b>Počet hodin týdně celkem</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>128</b>

Poznámka:

Celkový rozsah praktického vyučování dle platného RVP a vyhlášky č. 39/2005 Sb., stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu odborné způsobilosti v denní formě vzdělávání je minimálně 1 300 hodin za čtyři roky studia.

Do celkového počtu vyučovacích hodin (1 300) jsou započítány hodiny praktického vyučování z těchto předmětů:

- Technologie přípravy pokrmů II. 374 hodin/1. a 2. ročník
- Nutriční a dietologická péče I. 240 hodin/3. a 4. ročník

- Nutriční a dietologická péče II. 491 hodin/3. a 4. ročník včetně odborné praxe
- Nutriční a dietologická péče III. 232 hodin/4. ročník

Celkem v navrženém plánu je 1337 praktického vyučování.

### Přehled využití týdnů

Činnost/ ročník	I	II	III	IV
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	31	29
Sportovně-turistický kurz	0	1	0	0
Odborná nutriční praxe	0	0	4	0
Časová rezerva	2	1	1	1
<b>Celkem týdnů</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>30</b>

### Poznámky:

40 týdnů = školní rok

4 týdny = prázdniny, státní svátky

### Z časové rezervy:

1. ročník – adaptační pobyt, lyžařský výcvik, školní výlet
2. ročník – sportovně-turistický kurz
3. ročník – školní výlet, odborná nutriční praxe
4. ročník – školní výlet, výuka trvá 29 týdnů z důvodu termínů státních maturitních zkoušek

### Lyžařský výcvik

Lyžařský výcvik (dále LV) je zařazen v souladu s rámcovým vzdělávacím programem pro žáky prvních ročníků v rozsahu 35 hodin. Náplň a výsledky vzdělávání LV jsou zařazeny v učebních osnovách předmětu Tělesná výchova v 1. ročníku. Realizace LV je závislá na počtu přihlášených žáků a v případě konání bude realizován v rámci týdenní časové rezervy.

### Sportovně-turistický kurz

STK je uskutečněn v souladu s rámcovým vzdělávacím programem pro žáky druhých ročníků v rozsahu 30 hodin. Náplň kurzu je přizpůsobena charakteru prostředí, ve kterém je kurz uskutečněn. Obsahem kurzu je pohyb a orientace v terénu, pěší turistika, orientační běh, ochrana přírody při sportovních akcích, sportovní a netradiční hry, plavání v přírodním prostředí, vodní lyžování, vodní turistika, cyklistika. Kurz tak přispívá ke zvýšení tělesné zdatnosti, všeobecné pohybové výkonnosti, vychovává ke kolektivnosti a houževnatosti, vzájemné pomoci, napomáhá odstraňování pocitu strachu, méněcennosti a nabízí možnosti využití volného času. Žáci si volí jednu z realizovaných variant sportovně turistického kurzu.

### Školní výlet

Školní výlet je výchovně-vzdělávací akce třídy, má kolektivní charakter a probíhá mimo prostory a areál školy. Je určen pro žáky prvního, třetího a čtvrtého ročníku. Stanovení délky školního výletu je v kompetenci ředitelky školy.

## **Odborná nutriční praxe**

Odborná nutriční praxe je zařazena do předmětu Nutriční a dietologická péče II. Obecným cílem je naučit žáky aplikovat získané odborné vědomosti, dovednosti v praxi a pracovat jako člen týmu. Odborná nutriční praxe přispívá k získání základních dovedností organizace práce a k rozšiřování komunikativních dovedností a způsobilost poskytovat specifickou ošetrovatelskou péči, a to pod odborným dohledem nebo přímým vedením nutričního terapeuta, popř. lékaře. Vzdělávání je zaměřeno na osvojení základních a speciálních znalostí z oblasti výživy, léčebné výživy, základního ošetrovatelství a péče o zdraví uplatňovaného v prevenci i v léčbě nemoci v rozsahu své odborné způsobilosti stanovené vyhláškou MZ ČR č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů. Odborná nutriční praxe probíhá ve stravovacích provozech zdravotnických a sociálních zařízeních, ve státních zdravotních ústavech, v zařízeních zajišťujících nutriční a dietetickou péči zejména v dietních jídelnách, klinických a ambulantních zdravotnických zařízeních, edukačních centrech, lázeňských a léčebných ústavech, sanatoriích, zařízeních sociální péče a geriatrické péče, zejména v léčebnách dlouhodobě nemocných a ve stacionářích, případně ve školních jídelnách poskytujících dietní stravování.

Odborná nutriční praxe se uskutečňuje na smluvním základě mezi školou a zdravotnickým, sociálním nebo školským zařízením v rozsahu 160 vyučovacích hodin (120 hodin).

## 8 UČEBNÍ OSNOVY

### 8.1 Jazykové vzdělávání, estetické vzdělávání

#### VZDĚLÁVÁNÍ A KOMUNIKACE V ČESKÉM JAZYCE

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

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

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

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

#### ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Má nad-předmětový charakter, prolíná velkým počtem vyučovacích předmětů.

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

K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

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

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

## VZDĚLÁVÁNÍ A KOMUNIKACE V CIZÍM JAZYCE

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

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá: Minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.

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

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

Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolia, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům. Učivo je vymezeno jednotně pro úroveň B1 i A2 a z didaktického hlediska je rozděleno do čtyř kategorií. Jsou zohledněny všechny zmiňované kategorie učiva. Je samozřejmé, že v procesu výuky se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují. Výsledky vzdělávání jsou diferencovány podle úrovně jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

### Učivo oblasti jazykového a estetického vzdělávání je rozvrženo do předmětů:

- Český jazyk a literatura,
- Cizí jazyk: Anglický jazyk.

## 8.1.1 ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

Učební osnova předmětu:	Český jazyk a literatura
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	384 hodin (jazyk: 159, literární výchova: 225)

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Vzdělávání v předmětu Český jazyk a literatura vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a kultivaci osobnosti vůbec. Podílí se na rozvoji jejich duševního života.

Obecným cílem je rozvíjet komunikační kompetence žáků v mateřském jazyce: naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání, myšlení a sebe prezentaci, naučit je přijímat, sdělovat a vyměňovat informace na základě jazykových a slohových znalostí a kriticky je hodnotit. Cílem literární složky je také utvářet v žácích kladný vztah k duchovním i materiálním kulturním hodnotám, vést je k jejich tvorbě a ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. V 21. století, kdy jsme neustále vystaveni velkému množství informací, je zvláště důležité, aby žáci uměli pracovat s texty kriticky, tvořivě a eticky. Výuka českého jazyka a literatury je proto klíčová pro jejich schopnost porozumět světu a aktivně se do něj zapojit.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

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

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Předmět Český jazyk a literatura patří ke všeobecně vzdělávacím předmětům, tvoří jej dvě vzájemně úzce provázané složky:

#### Jazyková složka

Jazykové učivo navazuje na mluvnické a slohové učivo základní školy, upevňuje, prohlubuje a rozšiřuje ho. Vyučování českému jazyku směřuje ke schopnosti mluvit a jednat s lidmi, kultivovaně a správně se ústně i písemně vyjadřovat, používat spisovného jazyka jako kodifikované společenské normy, aplikovat získané poznatky, pracovat s textem a informacemi. Součástí je také práce s digitálními technologiemi, které umožňují efektivní vyhledávání, analýzu a tvorbu textů. Jazykové vzdělávání je úzce spjato s literární výchovou a vzděláváním, neboť práce s uměleckým textem prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

## Literární složka

Literární učivo představuje základní vědomosti z literární historie a literární teorie. Jejich osvojení umožňuje žákovi chápat umělecký text jako odraz reality pořízený specifickými – uměleckými jazykovými prostředky (styčná plocha s jazykovým vyučováním). Zároveň umožňuje žákovi chápat umělecký text v souvislosti s dobovými poměry i vývojovými tendencemi ve společnosti (styčná plocha se společenskovedními předměty).

Literární vzdělávání je úzce spjato s jazykovým, neboť při analýze literárních textů lze prezentovat a procvičovat jazykové a stylistické poznatky a pěstovat komunikační dovednosti. Digitální kompetence se uplatňují při práci s elektronickými texty, online zdroji a multimediálním obsahem, což podporuje aktivní přístup ke kultuře a literatuře v digitálním věku.

## Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace,
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory,
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění,
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele,
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa,
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti,
- chápali význam umění pro rozvoj osobnosti,
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí,
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah,
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury,
- uvědomovali si možnost zneužití jazyka k manipulaci s lidmi.

## STRATEGIE VÝUKY

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Cílem je tyto vědomosti prohloubit, rozšířit, posunout je na vyšší kvalitativní i kvantitativní úroveň a využívat je jako humanizující a socializující nástroj žákovy výchovy a sebevýchovy.

V rámci výuky čtenářských dílen se zaměřujeme na rozvoj čtenářské gramotnosti a komunikačních dovedností. V písemném projevu (např. úvaha, esej aj.) se zaměřujeme na rozvoj dovednosti formulovat své postoje a názory, zamyslet se nad názory jiných neodmítat je, formulovat své myšlenky jazykově správně. Učíme kriticky zvažovat nejen jednání ostatních lidí, ale také jednání literárních postav, uvědomovat si důsledky nezdravého životního stylu a závislostí (např. u skupin jako beat generation). Upozorňujeme a odhalujeme s žáky stereotypy a předsudky, které texty různých období vytváří, učíme, jak s nimi pracovat a nepodléhat jim, využívat toto uvědomění k vytváření vstřícných mezilidských vztahů. Učíme kriticky zvažovat jednání a postoje jiných lidí a přijímat rady a kritiku ostatních. Zařazujeme kooperativní činnosti, jako je práce ve skupinách, kde žáci společně pracují na analýzách textů a rozborech vlastní četby. Využíváme různé kvízy a audiovizuální materiály k posílení těchto dovedností a rozvoji digitálních kompetencí, což podporuje celkový rozvoj čtenářství. Dále zahrnujeme projektové vyučování, kde žáci pracují na projektech, které kombinují různé oblasti a pomáhají prohloubit jejich schopnosti v práci s textem i v týmové spolupráci.

Vzhledem k náročnosti analýzy textu z hlediska jazykového, literárněvědného a literárněhistorického je možné všechny hodiny v 1.– 4. ročníku dělit. Dělení hodin v jednotlivých ročnících je závislé na počtu žáků. Dělené hodiny jsou využívány k všestranným analýzám uměleckých a neuměleckých textů a k procvičování gramatických a stylistických dovedností. V těchto hodinách lze uplatnit individuální přístup a praktické procvičování konkrétních jevů.

Výuka je v průběhu studia doplněna systémem exkurzí, besed, divadelních nebo filmových představení a dalších aktivit, které doplňují běžnou výuku o praktické znalosti, zprostředkovávají žákům poznávání reality

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

a odborné i umělecké zážitky, což vede k lepšímu naplnění vzdělávacích cílů. Exkurze jsou organizovány systematicky podle ročníků.

### **Metody výuky**

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody ve výuce (např. RWCT, dramatizace, Vennův diagram, rolové hry aj),
- diskuse, řízené rozhovory,
- práce s vizuálním a filmovým materiálem jako podnět k reflexi a diskuzi,
- řešení testových úloh (maturitní testy) a jejich rozbor.

### **Formy výuky**

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuse, řízené otázky),
- skupinová práce a kooperativní učení při řešení úkolů a projektových zadání,
- individuální samostatná práce při četbě, interpretaci a psaní textů,
- prezentační aktivity pro rozvoj komunikace.

### **HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ**

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnotíme:

- schopnost žáků porozumět sdělení obsaženému v textech různé povahy, v textech umělecké povahy nacházet estetické hodnoty,
- dovednost výstižně a mluvnicky správně formulovat myšlenky, argumentovat, diskutovat,
- schopnost porozumět historickému vývoji umění a vzájemným souvislostem a vazbám jak v rámci slovesného umění, tak mezi různými druhy umění navzájem,
- zájem žáků o umění (bohatost četby a sledování divadelního života),
- přihlížíme k aktivitě žáků při vyučování, ke kvalitě a soustavnosti domácí přípravy.

Výsledky vzdělávání jsou zjišťovány ústním zkoušením, písemnými pracemi a samostatnými pracemi. V každém pololetí žáci píší jednu písemnou slohovou práci v probraném slohovém útvaru. Minimálně jedna tato slohová práce je psána přímo ve výuce ve škole. Tato slohová práce se píše ve škole ve dvou na sebe navazujících vyučovacích hodinách. Některé útvary (výklad, popis, útvary administrativního stylu aj.) je možné psát také jako domácí slohovou práci s využitím moderních digitálních technologií.

Vedle sumativního hodnocení je kladen důraz také na hodnocení formativní. To zahrnuje nejen zpětnou vazbu k testům a písemným pracím, ale i průběžné komentáře k aktivitám žáků ve vyučování, což žákům umožňuje lépe porozumět svým silným stránkám i oblastem, kde mohou zlepšit svou práci. Využíváno je také vzájemné hodnocení, sebehodnocení žáků. Žáci jsou vedeni k tomu si vzájemně pomáhat, odpovídat za své učení a hodnotit svůj postup v učebním procesu.

### **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

#### **Kompetence k učení:**

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- shrnout hlavní myšlenky do myšlenkových map, analyzovat dílo podle předem strukturovaných osnov aj. (tvořit záznam o knize k maturitní zkoušce), shrnout hlavní myšlenky odborného výkladu, volit různé podoby zápisu s ohledem na jeho využitelnost pro vlastní učení, zapsat hlavní body děje

knih, kombinovat různé typy zdrojů, kriticky je hodnotit, porovnat knižní a filmovou verzi literárního díla, kriticky posuzovat online zdroje, např. u rozboru literárního díla.

#### **Kompetence k řešení problémů:**

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému a formulovat problém, navrhnout postup řešení, klást otázky,
- vytvářet a využívat vizuální znázornění problému,
- umět vyhledat informace k dané problematice, třídit je a zpracovávat,
- vytvářet myšlenkové mapy, schémata a diagramy složitějších jazykových jevů, tvořit tabulky, využívat analytické nástroje pro rozbor textu (např. pětilístek, metoda šesti sluhů, šesti klobouků aj.).

#### **Komunikativní kompetence:**

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat,
- rozlišovat typy mediálních sdělení a jejich funkci, orientovat se v digitální komunikaci,
- používat vhodné jazykové prostředky k dosažení výstižného a kultivovaného psaného i mluveného projevu,
- písemnou formou vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém a chronologickém sledu,
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, své komunikativní dovednosti rozvíjet jako prostředek dialogu a argumentace, kriticky přistupovat k informacím z internetových zdrojů a vyhodnocovat je,
- jazykové prostředky prakticky a efektivně využívat ke zpracování administrativních písemností (žádost o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů), pracovních dokumentů, souvislých textů týkajících se obecných i odborných témat,
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii v mluveném a psaném projevu,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně.

#### **Personální a sociální kompetence:**

- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce pracovat v týmu na realizaci společných činností,
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně prezentovat prostřednictvím mluvních cvičení, formulovat své názory,
- spolupracovat ve skupinách při realizaci skupinového projektu, hodnotit efektivitu skupinové práce, učit se ze svých chyb.

#### **Občanské kompetence a kulturní povědomí:**

- uvědomovat si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých lidí,
- 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,
- diskutovat o společenské roli literatury a médií (vliv autorů na společnost), vést k vysvětlení kulturních souvislostí a vývoje české i světové literatury, vnímat historické a kulturní kontexty uměleckých děl.

#### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle,
- uvědomovat si význam celoživotního učení, umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech,
- orientovat se v náležitostech administrativního stylu, rozumět důležitosti celoživotního vzdělávání, porovnávat příklady úspěšných i neúspěšných hrdinů v literatuře (kapitalismus, konzumní život a jeho kritika).

## Digitální kompetence:

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, internetové zdroje, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní,
- podporovat schopnost kombinovat textové, obrazové a zvukové formáty při tvorbě multimediálních projektů,
- podporovat žáky při tvorbě vlastních literárních textů a jejich prezentaci v digitální podobě, včetně práce s e-knihami a audioknihami,
- podporovat žáky v kritickém hodnocení kulturních a mediálních produktů celosvětově dostupných v digitálním prostředí, s důrazem na etické aspekty tvorby a konzumace digitálního obsahu,
- podporovat žáky v používání digitálních nástrojů pro tvorbu a editaci literárních textů, vizuálních děl a multimediálních projektů,
- seznamovat žáky s digitálními médii jako prostředkem pro zkoumání a prezentaci kulturních fenoménů,
- učit žáky efektivně využívat digitální technologie pro správu a zálohování důležitých materiálů,
- učit žáky vytvářet a prezentovat literární a umělecká díla s využitím digitálních technologií, přičemž klademe důraz na dodržování autorských práv,
- vést žáky k systematickému vyhledávání a kritickému hodnocení informací z digitálních zdrojů,
- vést žáky k vytváření a úpravě textů, tabulek a prezentací v digitálních nástrojích,
- vést žáky k využívání digitálních zdrojů pro studium a interpretaci uměleckých děl z různých historických období a kulturních kontextů,
- vést žáky k tvorbě odborných textů s důrazem na dodržování autorských práv a kritickou práci se zdroji,
- kriticky pracovat (vyhledávat, rozebírat, porovnávat) s internetovými příručkami pravopisu, vyhledávat pravopisné jevy (např. při tvorbě slohových prací, vytváření pravopisných cvičení), rozšiřovat aktivně svou odbornou slovní zásobu,
- používat knižní elektronické zdroje (audioknihy, e-knihy), texty interpretovat a rozebírat s využitím vhodných grafických nástrojů nebo textových editorů,
- vytvářet vlastní výukový materiál s využitím vhodného digitálního nástroje (např. canva aj.) s využitím poznatků z literární teorie a literární historie,
- pracovat s vhodným digitálním nástrojem k interpretaci vybraného aspektu literárního díla (literární prostor, čas, postava, vypravěč aj.), vytvářet vlastní digitální obsah (komiks, grafiku, plakát aj.),
- kreslit nebo generovat obrázek důležité složky literárního díla, výrobku nebo historické postavy, popisovat jej a hodnotit v rámci vybraného funkčního stylu,
- na základě zadaných kritérií převádět text do jiné podoby (z prózy do komiksu, do poezie, do podoby scénáře aj.). Pracovat s vhodnými digitálními nástroji. Zálohovat si práci na sdílené úložiště (MS 365 aj.), text upravovat, hodnotit a reagovat na připomínky a komentáře v dokumentu,
- kriticky hodnotit vzdělávací multimediální obsah (Na potítku, V hlavní roli maturita, Mluvící hlavy UK aj.), vybírat z něj podstatné a nepodstatné informace, aplikovat je pro vlastní interpretaci literárního díla.

## PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

### Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své potřeby. Důraz je kladen na výchovu k demokratickému občanství při výuce společenskohistorického kontextu naší i světové literatury ve 20. a 21. století (3. a 4. ročník). V 2., 3., 4. ročníku diskutujeme např. o literatuře reagující na totalitu (fašismus, nacismus, komunismus a další ideologie). Ve 3. a 4. ročníku analyzujeme aktuální články nebo reportáže z různých médií (noviny, televize, internet), hledáme prvky manipulace, kriticky hodnotíme mediálních výstupy, ověřujeme si zdroje aj.

## Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí a aby porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji. Všímají si vlivů pracovních činností na prostředí a na zdraví (otrocká práce, dětská práce). V literatuře 2. ročníku sledujeme proměny různých regionů, diskutujeme o nich (např. průmyslová revoluce v Anglii a její důsledky). Ve 4. ročníku analyzujeme literaturu reagující na téma kolonizace a dekolonizace a reflektujeme zobrazení odlišných civilizačních sfér.

## Člověk a svět práce

Žáci se naučí písemně i ústně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli (písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce (administrativní styl, formy životopisů, strukturovaný životopis, tvorba motivačních dopisů, zpracování žádosti o zaměstnání, sebeprezentace a schopnost komunikace při přijímacím pohovoru nebo výběrovém řízení), učí se formulovat svá očekávání a priority při uplatňování pracovních práv při vstupu na trh práce. Ve 2. ročníku v rámci administrativního stylu žáci tvoří vlastní životopis a motivační dopis pro konkrétní pracovní pozici, simulují pohovor, diskutují o situacích na trhu práce, v zaměstnání, vhodně se prezentují.

## Člověk a digitální svět

Žáci používají nejrůznější komunikační a informační technologie k přípravě na výuku i ve výuce, jsou seznámeni s nezastupitelností moderní techniky v současné výuce. Žáci jsou vedeni k tomu, aby aktivně používali nejen technologická zařízení ve výuce, ale orientovali se také v použití dostupného softwaru, který usnadňuje a zefektivňuje proces učení a umožňuje další profesní i osobní rozvoj. Samostatně vytvářejí digitální obsah a hodnotí jej. Napříč všemi ročníky žáci využívají digitální nástroje pro tvorbu prezentačního, výkladového nebo učebního materiálu, svou práci si vzájemně hodnotí, sebehodnotí, sdílí na zvoleném úložišti.

## MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

- Dějepis
- Základy společenských věd
- Odborná latinská terminologie
- Anglický jazyk

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

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

#### Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, 15 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• řídí se zásadami správné výslovnosti</li><li>• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li><li>• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li><li>• rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li><li>• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li><li>• vytvoří scénář, pracuje s mluveným projevem (např. v programu na záznam zvuku nahraje mluvený projev s prvky nespisovné češtiny, nahrávky dále např. sdílí do databanky, porovná), hodnotí mluvený projev (např. nahrávka nespisovné češtiny), popíše, uvede</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• úvod do studia jazyka</li><li>• zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka</li><li>• hlavní principy českého pravopisu</li><li>• práce s příručkami pro školu a veřejnost ve fyzické i elektronické podobě</li></ul>

příklady nespisovné češtiny a navrhne jejich opravu	
---	--

### Komunikační a slohová výchova, 14 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylové příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>má přehled o slohových postupech uměleckého stylu</li> <li>vhodně používá jednotlivé zadané slohové postupy a základní útvary, tvoří vlastní texty</li> <li>ve zvoleném programu vhodně formátuje vlastní slohový text podle zadaných kritérií, používá nástroje zvoleného programu (textový editor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>úvod do slohu, slohotvorní činitele</li> <li>projevy prostě sdělovací (krátké informační, útvary, osnova, oznámení, inzerát, zpráva, osobní dopis)</li> <li>charakteristika vybraného slohového útvaru (zpráva, vypravování)</li> <li>tvorba vlastní slohové práce (1. vypravování)</li> <li>tvorba vlastní slohové práce (2. zpráva)</li> </ul>

### Práce s textem a získávání informací, 13 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>má přehled o knihovnách a jejich službách, médiích a mediálních sděleních</li> <li>zaznamenává správně bibliografické údaje podle státní normy (vyhledává v elektronických databázích)</li> <li>uvede základní média působící v regionu</li> <li>pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</li> <li>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>informatická výchova (knihovny a jejich služby, média, jejich produkty, mediální sdělení)</li> <li>získávání a zpracování informací z textu, jejich třídění a hodnocení</li> <li>druhy a žánry textu (i v mediální podobě) a jeho reprodukce</li> <li>transformace textu do jiné podoby</li> <li>aplikace poznatků z literární teorie při rozboru uměleckých textů</li> </ul>

### Literární výchova, 60 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>úvod do studia literatury</li> <li>starověká literatura</li> <li>evropská středověká literatura</li> <li>středověká literatura na našem území</li> <li>renesance a humanismus v Evropě</li> <li>renesance a humanismus v českých zemích</li> <li>barokní umění</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</li> <li>• vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl a přečtených knih</li> <li>• interpretuje umělecký text a debatuje o něm</li> <li>• porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území</li> <li>• popíše vhodné společenské chování v dané situaci</li> <li>• rozezná umělecký text od neuměleckého</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klasicismus, osvícenství a preromantismus</li> <li>• opakování a systemizace poznatků</li> </ul>
---	---

Aktivity:

Exkurze do Moravskoslezské vědecké knihovny v Ostravě nebo Městské knihovny v Ostravě-Vítkovicích **(aktivita)**

Exkurze do Památníku Jana Ámose Komenského ve Fulneku **(aktivita)**

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

### Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, 14 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> <li>• řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka (v digitální i tištěné podobě)</li> <li>• nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</li> <li>• posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>• vyhledává ve zvoleném internetovém slovníku spisovné češtiny. Výsledky vyhledávání aplikuje ve vlastním psaném nebo mluveném projevu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opakování – pravopis</li> <li>• tvarosloví – gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce</li> <li>• slovtvorba – stylové rozvrstvení slovní zásoby</li> <li>• obohacování slovní zásoby</li> <li>• frazeologie</li> <li>• slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru, terminologie</li> </ul>

### Komunikační a slohová výchova, 18 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>• vhodně používá jednotlivé zadané slohové postupy a základní útvary, tvoří vlastní texty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• komunikace – verbální, neverbální, profesní, masová</li> <li>• vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</li> <li>• využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</li> <li>• přednese krátký projev</li> <li>• sestaví základní projevy administrativního stylu</li> <li>• odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvech odborného stylu, především popisného a výkladového</li> <li>• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>• vymyslí a připraví scénář na popis pracovního postupu nebo popis předmětu (popis se může týkat například studovaného oboru), vytvoří ve vhodně zvoleném programu audio nebo videonahrávku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• projevy administrativní – písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce (úřední dopis, žádost, strukturovaný životopis, motivační dopis, dokumenty spojené s profesí)</li> <li>• projevy prakticky odborné (odborný popis, popis pracovního postupu): popis osoby, charakteristika, líčení</li> <li>• charakteristika vybraného slohového útvaru (popis, charakteristika)</li> <li>• tvorba vlastní slohové práce (1. popis)</li> <li>• tvorba vlastní slohové práce (2. charakteristika)</li> </ul>
--	--

### Práce s textem a získávání informací, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaznamenává správně bibliografické údaje podle státní normy</li> <li>• uvede základní média působící v regionu</li> <li>• pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</li> <li>• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>• rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>• samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace</li> <li>• kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunikativních webů apod.)</li> <li>• zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky</li> <li>• používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• techniky a druhy čtení s důrazem na čtení studijní</li> <li>• aplikace poznatků z literární teorie při rozboru uměleckých textů</li> <li>• získávání a zpracování informací z textu, jejich třídění a hodnocení</li> <li>• druhy a žánry textu (i v mediální podobě) a jeho reprodukce</li> <li>• transformace textu do jiné podoby</li> <li>• tvorba vlastních textů na základě zadaných kritérií</li> </ul>

### Literární výchova, 60 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opakování a systemizace poznatků</li> <li>• literatura českého národního obrození v kontextu evropského literárního vývoje</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>• pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</li> <li>• vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl a přečtených knih</li> <li>• interpretuje umělecký text a debatuje o něm</li> <li>• porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území</li> <li>• popíše vhodné společenské chování v dané situaci</li> <li>• rozezná umělecký text od neuměleckého</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• romantismus: historické podmínky vzniku, charakteristické znaky, vybrané národní literatury</li> <li>• realismus: historické podmínky vzniku, charakteristické znaky (ve srovnání s romantismem), počátky kritického realismu, naturalismus, vybrané národní literatury</li> <li>• česká literatura v 30. – 50. letech 19. století: od romantismu k realismu</li> <li>• česká literatura 2. poloviny 19. století: literární skupiny 2. poloviny 19. století, kritický realismus v próze a dramatu</li> <li>• světové drama do konce 19. století</li> <li>• moderní umělecké směry na konci 19. století</li> <li>• opakování a systemizace poznatků</li> </ul>
--	--

### 3. ročník, 3 h týdně (93 hodin), povinný

#### Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, 13 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> <li>• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>• posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>• uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</li> <li>• orientuje se ve výstavbě textu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opakování vybraných oblastí české gramatiky – pravopis, slovní zásoba, tvarosloví</li> <li>• větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska</li> <li>• druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska</li> <li>• Výpověď a text</li> <li>• opakování a systemizace poznatků</li> </ul>

#### Komunikační a slohová výchova, 13 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>• vhodně používá jednotlivé zadané slohové postupy a základní útvary, tvoří vlastní texty</li> <li>• ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</li> <li>• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>• rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odborný styl, znaky a útvary</li> <li>• vědecký text, prakticky odborný, populárně-naučný, citace a parafráze</li> <li>• média, jejich produkty a účinky – manipulace, fake news, sociální sítě</li> <li>• publicistický styl, znaky a útvary</li> <li>• charakteristika vybraného slohového útvaru</li> <li>• tvorba vlastní slohové práce (1. výklad)</li> <li>• tvorba vlastní slohové práce (2. vybraný útvar publicistického stylu – např. článek, reportáž, fejeton)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• na příkladech doloží druhy mediálních produktů (práce s textem)</li> <li>• odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</li> <li>• sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka...)</li> <li>• kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunikativních webů, aj.)</li> <li>• správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva</li> </ul>	
--	--

### Práce s textem a získávání informací, 13 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaznamenává správně bibliografické údaje podle státní normy</li> <li>• uvede základní média působící v regionu</li> <li>• pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</li> <li>• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li> <li>• rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>• samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace</li> <li>• kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunikativních webů aj.)</li> <li>• zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky – vypracuje samostatně odborné informační útvary (např. anotaci, abstrakt nebo resumé)</li> <li>• používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</li> <li>• získávání a zpracování informací z textu jejich třídění a hodnocení (např. ve formě anotace aj.)</li> <li>• práce s příručkami pro školu a veřejnost ve fyzické i elektronické podobě</li> <li>• bibliografické údaje a citace</li> <li>• techniky a druhy čtení s důrazem na čtení studijní</li> <li>• aplikace poznatků z literární teorie při rozboru uměleckých textů</li> <li>• druhy a žánry textu (i v mediální podobě) a jeho reprodukce</li> <li>• transformace textu do jiné podoby</li> <li>• tvorba vlastních textů na základě zadaných kritérií</li> </ul>

### Literární výchova, 54 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opakování a systemizace poznatků</li> <li>• 90. léta 19. století v české literatuře</li> <li>• nové umělecké směry 1. poloviny 20. století</li> <li>• poezie 1. poloviny 20. století ve světové i české literatuře</li> <li>• próza a drama 1. poloviny 20. století ve světové i české literatuře</li> <li>• opakování a systemizace poznatků</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</li> <li>• vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl a přečtených knih</li> <li>• interpretuje umělecký text a debatuje o něm</li> <li>• porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území</li> <li>• popíše vhodné společenské chování v dané situaci</li> <li>• rozezná umělecký text od neuměleckého</li> <li>• tvoří digitální obsah, např. videopřednášku (individuálně nebo ve skupinách) s využitím vhodného digitálního nástroje, materiály sdílí do databanky</li> </ul>	
--	--

Aktivita:

**Exkurze do Památníku Petra Bezruče v Opavě** (aktivita), případně exkurze dle aktuální nabídky kulturních institucí města Ostravy

#### 4. ročník, 3 h týdně (87 hodin), povinný

#### Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>• posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>• uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</li> <li>• rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>• orientuje se v soustavě jazyků</li> <li>• vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny</li> <li>• využije dostupné elektronické kodifikační příručky, vyhledá význam slov v akademickém slovníku současné češtiny aj.</li> <li>• vyhledá, popíše a zhodnotí projevy současných médií (např. youtuberů, zpěváků a dalších veřejně známých osobností) a popíše vývojové tendence současné slovní zásoby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opakování a procvičování – vybrané oblasti gramatiky s ohledem na maturitní zkoušku</li> <li>• národní jazyk a jeho útvary</li> <li>• jazyková kultura</li> <li>• vývojové tendence spisovné češtiny</li> <li>• postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky</li> <li>• opakování a systemizace poznatků</li> </ul>

## Komunikační a slohová výchova, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar</li><li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li><li>vhodně používá jednotlivé zadané slohové postupy a základní útvary, tvoří vlastní texty</li><li>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li><li>kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunikativních webů apod.)</li><li>správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva</li><li>vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska</li><li>ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</li><li>využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</li><li>vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi</li><li>vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary</li><li>posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li><li>vytváří mluvený projev s ohledem na danou komunikační situaci, pro přípravu využívá vhodné AI nástroje, výsledek upraví, kriticky zhodnotí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>druhy řečnických projevů</li><li>grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů</li><li>charakteristika vybraného slohového útvaru (např. úvaha, kritika, esej)</li><li>procvičování vybraných funkčních stylů, tvorba vlastního textu</li><li>tvorba vlastní slohové práce (1. úvaha)</li></ul>

## Práce s textem a získávání informací, 16 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>zaznamenává správně bibliografické údaje podle státní normy</li><li>uvede základní média působící v regionu</li><li>pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</li><li>vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl</li><li>rozumí obsahu textu i jeho částí</li><li>samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</li><li>získávání a zpracování informací z textu jejich třídění a hodnocení</li><li>práce s příručkami pro školu a veřejnost ve fyzické i elektronické podobě</li><li>bibliografické údaje a citace</li><li>techniky a druhy čtení s důrazem na čtení studijní</li><li>aplikace poznatků z literární teorie při rozboru uměleckých textů</li><li>transformace textu do jiné podoby</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunikativních webů apod.)</li> <li>• zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky</li> <li>• vypracuje samostatně odborné informační útvary (např. anotaci, abstrakt nebo resumé)</li> <li>• používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</li> <li>• rozezná umělecký text od neuměleckého</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tvorba vlastních textů na základě zadaných kritérií</li> </ul>
---	---

### Literární výchova, 51 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>• pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů</li> <li>• vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl a přečtených knih</li> <li>• interpretuje umělecký text a debatuje o něm</li> <li>• porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území</li> <li>• popíše vhodné společenské chování v dané situaci</li> <li>• rozezná umělecký text od neuměleckého</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opakování a systemizace poznatků</li> <li>• česká literatura v době nacistické okupace</li> <li>• světová literatura 2. poloviny 20. století</li> <li>• vývojové trendy v literatuře 20. a 21. století</li> <li>• česká literatura 2. poloviny 20. století: poezie, próza a drama v letech 1945–1968</li> <li>• literatura po roce 1968 a po roce 1989</li> <li>• opakování a systemizace poznatků – směry, skupiny, literární druhy a žánry (další vybrané pojmy literární teorie)</li> </ul>

## 8.1.2 CIZÍ JAZYK: ANGLICKÝ

Učební osnova předmětu:	Cizí jazyk
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	413 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Vzdělávání a komunikace v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.

Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků, rozšiřuje jejich komunikativní kompetenci a celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Je třeba žáky připravit k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci v multikulturní společnosti a podpořit tak mobilitu v Evropě či ve světě.

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

Výuka vede žáky k osvojení a prohlubování komunikativních dovedností a k praktickému používání jazyka v základních životních situacích na takové úrovni, aby byli schopni v cizím jazyce řešit základní situace každodenního života ústně i písemně, domluvit se v cizojazyčném prostředí, komunikovat s pacienty i spolupracovníky, porozumět pracovním postupům, zpracovávat informace ze zahraniční literatury týkající se oboru vzdělávání a porozumět jednoduchému textu. Výuka cizího jazyka směřuje dále k tomu, aby žáci byli schopni získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií, získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci a svému dalšímu vzdělávání.

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

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Výuka je zaměřena na systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků získaných v průběhu základního vzdělávání. Další vzdělávání v cizím jazyce vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností a dorozumění se v každodenních osobních i pracovních situacích (základní tematické okruhy všeobecného i odborného zaměření, komunikační situace). Výuka sleduje použití přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tj. slovní zásoby, včetně odborné terminologie, mluvnice, zvukové a grafické stránky daného jazyka. Žák si osvojuje základní způsoby obohacování slovní zásoby, dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby. Žák si za studium osvojí minimálně 2300 lexikálních jednotek, z toho odborná terminologie tvoří asi 20 %. Nedílnou součástí učiva je také získání zeměpisných, historických a kulturních poznatků o České republice a zemích mluvících daným jazykem, což vede k rozvoji občanských kompetencí a kulturního povědomí.

Hlavní náplní a obsahem výuky je nácvik ústního i písemného vyjadřování. Tematické okruhy se vztahují k různým oblastem osobního, společenského a pracovního života i studovaného oboru vzdělání, k reáliím České republiky i zemí mluvících daným jazykem.

## **STRATEGIE VÝUKY**

Výuka jazyků má podněcovat žáky k tomu, aby dokázali adekvátním způsobem vyjadřovat své myšlenky a názory, pracovat s cizojazyčnými texty, slovníky, příručkami, internetem a využívat je jako informační zdroje. Ve výuce se procvičují všechny čtyři řečové dovednosti – čtení, psaní, mluvení a poslech.

## **Metody výuky**

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody ve výuce (didaktické hry, Vennův diagram, projektové úkoly, aj)
- diskuse, řízené rozhovory, konverzace,
- práce s vizuálním a filmovým materiálem jako zdroj nové slovní zásoby a procvičování porozumění mluvenému slovu rodilých mluvčích,
- práce s digitálními technologiemi pro vyhledání praktických informací o anglicky mluvících zemích i odborných tématech,
- řešení testových úloh (maturitní testy) a jejich rozbor,
- práce s anglickým časopisem a cizojazyčnými texty na internetu: žáci poznají aspekty kultury a každodenního života v anglicky mluvících zemích, naučí se respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů.

## **Formy výuky**

Výuku realizujeme formou:

- skupinová práce a kooperativní učení: ve skupinách žáci řeší zadaný úkol nebo diskutují gramatiku, čímž rozvíjejí komunikativní kompetence a kompetence k učení, jelikož mají možnost učit se samostatně, i s pomocí ostatních. Skupinová práce také napomáhá k rozvoji personálních a sociálních kompetencí a kompetencí k řešení problému,
- individuální práce: četba odborných textů, včetně internetových zdrojů, vyhledání, zpracování, interpretace a prezentace odborných informací, vytvoření vlastního životopisu v anglickém jazyce za pomoci digitálních technologií pro rozvoj kompetence k pracovnímu uplatnění,
- prezentační aktivity: využití cizojazyčných online informačních zdrojů pro vyhledání a zpracování odborných informací, které následně žáci pomocí prezentačních softwarů prezentují a rozvíjí tak digitální a komunikativní kompetence,
- frontální výuka s využitím interaktivních prvků: napomáhá k rozvoji receptivních i perceptivních řečových dovedností.

Dle aktuálních možností a zájmu žáků jsou organizovány poznávací pobyty či zájezdy do daných zemí, účastníme se mezinárodních programů a projektů na podporu mládeže v odborném vzdělávání. Do výuky anglického jazyka je ve všech ročnících pravidelně zařazována práce s časopisem Bridge nebo Gate, což jsou časopisy sestavené v souladu s požadavky RVP a obsahující veškeré dovednosti, které musí žáci zvládnout k úspěšnému složení maturitní zkoušky.

## **HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKA**

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

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

- gramatika,
- práce s textem,
- ústní projev,
- slovní zásoba,
- obsahové a jazykové zvládnutí tematických okruhů (ústní a písemné),

- aktivita v hodinách,
  - soustavnost a kvalita domácí přípravy
  - poslech.
1. Pro hodnocení písemné (gramatika, slovní zásoba, didaktické testy, poslech a čtení s porozuměním) je stanovena stupnice hodnocení, a to:

100 %	–	87 %	=	1
86 %	–	73 %	=	2
72 %	–	59 %	=	3
58 %	–	44 %	=	4
43 %	–	0 %	=	5

2. Při hodnocení písemných slohových prací se posuzují 4 faktory (dodržení zadání, koheze textu, gramatické a lexikální prostředky) a výsledná známka je jejich bodovým součtem.
3. Pro ústní hodnocení se používá pětistupňová stupnice:
- Zámka 1: Žák hovoří v celých větách, vzbudí a udrží pozornost, reaguje na dotazy učitele i spolužáků, vyjádří svůj názor, vysvětlí nesrovnalosti, nedělá téměř žádné gramatické chyby. Slovní zásoba je na úrovni probraného učiva.
  - Zámka 2: Žák hovoří ve větách, ale dopouští se menších gramatických chyb. Reaguje na dotazy, s menšími chybami. Slovní zásoba a jazykové prostředky jsou na velmi dobré úrovni
  - Zámka 3: Žák se vyjadřuje jen v jednoduchých větách a dělá časté chyby. Dotazům rozumí, ale činí mu potíže se vyjádřit, přesto se mu to jednoduchým způsobem povede. Slovní zásoba a jazykové prostředky jsou na průměrné úrovni.
  - Zámka 4: Žákův projev je nesouvislý, dělá hrubé chyby. Rozumí jen lehčím dotazům a nedokáže vyjádřit svůj názor ani jednoduchým způsobem. Slovní zásoba je malá.
  - Zámka 5: Žák nerozumí dotazům, není schopen souvislého projevu a nedokáže se vyjádřit. Ve slovní zásobě i jazykových prostředcích jsou velké nedostatky.

Kromě sumativního hodnocení je pravidelně využíváno i hodnocení formativní, což zahrnuje poskytování zpětné vazby ve směru učitel – žák, i žák – učitel, sebehodnocení žáků a vrstevnické hodnocení. Žáci jsou motivováni k tomu, aby dokázali zhodnotit svůj učební progres a míru pochopení učiva.

## KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### Kompetence k učení:

- samostatně se dále vzdělávat,
- být schopen se efektivně učit na základě zprostředkovaných zkušeností.

### Kompetence k řešení problémů:

- 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,
- 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.

### Komunikativní kompetence:

- za klíčovou dovednost ve výuce cizího jazyka je považován rozvoj aktivních komunikativních dovedností,
- formulovat své myšlenky srozumitelně, přehledně a jazykově správně,
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých,
- zpracovávat přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata,
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí,

- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění.

#### **Personální a sociální kompetence:**

- sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok,
- přijímat radu a kritiku,
- pracovat v týmu.

#### **Občanské kompetence a kulturní povědomí:**

- znát aspekty kultury a každodenního života v zemích mluvících daným jazykem,
- respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů.

#### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

#### **Digitální kompetence:**

- vedeme žáky k využívání digitálních nástrojů pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu (např. videa, prezentace, včetně sebeprezentace),
- podporujeme žáky v samostatném vyhledávání, hodnocení a zpracování informací z cizojazyčných zdrojů.

### **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

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

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Toto průřezové téma vede žáky k převzetí sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, k uplatňování multikulturního přístupu ve vztahu k jiným lidem.

Téma je realizováno napříč ročníky pomocí volených strategií výuky, jako jsou projektové úkoly, kooperativní učení, skupinové práce a diskuse. Dále je téma rozvíjeno ve čtvrtém ročníku v rámci tématu mezilidské vztahy.

#### **Člověk a životní prostředí**

Hlavním cílem je, aby žáci pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů, osvojili si základní principy udržitelného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním životě a osvojili si základy zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Téma je realizováno ve druhém ročníku v rámci tématu zeměpis, příroda a počasí, kde se věnujeme i environmentálním problémům a také ve třetím ročníku v rámci tématu životní styl a péče o zdraví.

#### **Člověk a svět práce**

Toto průřezové téma 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 měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv. Důraz je kladen na písemný i ústní projev v cizím jazyce při jednání s potenciálními zaměstnavateli, čímž si mohou žáci zajistit vstup na zahraniční trh práce.

Téma je realizováno ve druhém ročníku, kdy žáci v rámci tématu vzdělávání a práce píšou vlastní životopis v digitální podobě.

#### **Člověk a digitální svět**

Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života. Jsou vedeni k tomu, aby pracovali se slovníky a internetem pro

vyhledávání informací z různých zdrojů, i k jejich sdílení a prezentaci způsobem vhodným pro danou komunikační situaci. Žáci jsou vedeni k tomu, aby využívali digitálních nástrojů pro tvorbu a sdílení vlastního obsahu (např. videa, prezentace, včetně sebeprezentace). Dále jsou žáci vedeni k tomu, aby byli schopni získat data a obsah z různých cizojazyčných zdrojů v digitálním prostředí a získaná data následně byli schopni kriticky zhodnotit a posoudit jejich spolehlivost a úplnost.

Téma je rozvíjeno ve všech ročnících.

## MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v těchto předmětech:

- Český jazyk a literatura,
- Dějepis,
- Základy společenských věd,
- Biologie,
- Somatologie,
- První pomoc.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

### 1. ročník, 3 h týdně, povinný (102 vyučovacích hodin)

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• porozumí školním a pracovním pokynům</li> <li>• rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu</li> <li>• čte s porozuměním přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>• přeloží text a používá slovníky i elektronické</li> <li>• vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</li> <li>• vede jednoduchý rozhovor, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy</li> <li>• vytvoří jednoduchý text v podobě např. popisu, sdělení, zprávy</li> <li>• zaznamená vzkazy volajících</li> <li>• vyplní jednoduchý formulář</li> <li>• vyřeší jednoduché denní situace, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> </ul>	<p><b>Řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poslech s porozuměním</li> <li>• čtení a práce s textem</li> <li>• mluvení zaměřené situačně a tematicky</li> <li>• písemné zpracování textu</li> <li>• jednoduché překlady</li> <li>• interaktivní řečové dovednosti</li> <li>• interakce ústní</li> <li>• interakce písemná</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyslovuje srozumitelně, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka</li> <li>• aktivně používá získanou slovní zásobu v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib</li> <li>• dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</li> <li>• vytvoří cvičení na opakování probraného učiva pomocí dostupných webových aplikací</li> </ul>	<p><b>Jazykové prostředky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nácvik výslovnosti</li> <li>• grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>• slovesné časy</li> <li>• tvarosloví</li> <li>• větná skladba</li> <li>• slovní zásoba a její tvoření</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života i studia</li> <li>• prokazuje faktické znalosti o zemích dané jazykové oblasti</li> </ul>	<p><b>Témata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osobní údaje</li> <li>• osobní charakteristika</li> <li>• rodina</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje vybraná sociokulturní specifika daných zemí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• domov a bydlení</li> <li>• každodenní život</li> <li>• volnočasové aktivity a zábava</li> <li>• Velká Británie</li> <li>• Londýn a další britská města</li> </ul> <p>Slovní zásoba odpovídá zvoleným tématům a vybrané učebnici. Je rozšiřována o doplňující materiály (anglický časopis, film).</p> <p>Komunikační situace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• získávání a předávání informací</li> </ul> <p>Jazykové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obraty při zahájení a ukončení rozhovoru</li> </ul> <p>Práce s anglickým časopisem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porozumění čtenému textu</li> <li>• reálie anglicky mluvících zemí</li> <li>• poslechy</li> <li>• ukázky maturitních testů</li> <li>• další okruhy dle obsahu časopisu, např. aktuality, literatura atd.</li> </ul>
<p>Pozn. Pořadí učiva je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.</p>	

## 2. ročník, 3 h týdně, povinný (102 vyučovacích hodin)

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu</li> <li>• rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>• nalezne v promluvě nebo textu hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace a sdělí je</li> <li>• sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>• čte s porozuměním přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>• přeloží text a používá slovníky i elektronické</li> <li>• vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</li> <li>• vyřeší jednoduché denní situace, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> <li>• zprostředkuje informace dalším lidem</li> <li>• zaznamená vzkazy volajících</li> <li>• požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> <li>• vytvoří jednoduchý text v podobě např. dopisu, emailu, odpovědi na korespondenci</li> </ul>	<p><b>Řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poslech s porozuměním</li> <li>• čtení a práce s textem</li> <li>• mluvení zaměřené situačně a tematicky</li> <li>• písemné zpracování textu</li> <li>• jednoduché překlady</li> <li>• interaktivní řečové dovednosti</li> <li>• interakce ústní</li> <li>• interakce písemná</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyslovuje srozumitelně, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka</li> <li>• aktivně používá získanou slovní zásobu v rozsahu daných tematických okruhů, zejména</li> </ul>	<p><b>Jazykové prostředky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nácvik výslovnosti</li> <li>• grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>• slovesné časy</li> <li>• tvarosloví</li> </ul>

<p>v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• větná skladba</li> <li>• slovní zásoba a její tvoření</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• domluví se v běžných situacích, získá i poskytne informace</li> <li>• řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace</li> <li>• prokazuje faktické znalosti o zemích dané jazykové oblasti</li> <li>• uplatňuje vybraná sociokulturní specifika daných zemí</li> <li>• vytvoří vlastní životopis v anglickém jazyce v digitální podobě</li> </ul>	<p><b>Témata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cestování</li> <li>• zeměpis, příroda a počasí</li> <li>• nakupování</li> <li>• služby</li> <li>• stravování</li> <li>• vzdělávání a práce</li> <li>• USA</li> <li>• New York a další americká města</li> </ul> <p>Slovní zásoba odpovídá zvoleným tématům a vybrané učebnici. Je rozšiřována o doplňující materiály (anglický časopis, film).</p> <p><b>Komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sjednání schůzky</li> <li>• objednávka služby</li> <li>• vyřízení vzkazu</li> </ul> <p><b>Jazykové funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí</li> <li>• vyjádření emocí</li> </ul> <p><b>Práce s anglickým časopisem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porozumění čtenému textu</li> <li>• reálie anglicky mluvících zemí</li> <li>• poslechy</li> <li>• ukázky maturitních testů</li> <li>• další okruhy dle obsahu časopisu, např. aktuality, literatura atd.</li> </ul>
<p>Pozn. Pořadí učiva je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.</p>	

### 3. ročník, 3 h týdně, povinný (93 vyučovacích hodin)

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu</li> <li>• rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>• nalezne v promluvě nebo textu hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace a sdělí je</li> <li>• sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>• čte s porozuměním přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>• přeloží text a používá slovníky i elektronické</li> </ul>	<p><b>Řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poslech s porozuměním</li> <li>• čtení a práce s textem, včetně textu odborného</li> <li>• mluvení zaměřené situačně a tematicky</li> <li>• písemné zpracování textu</li> <li>• překlady, včetně textů odborných</li> <li>• interaktivní řečové dovednosti</li> <li>• interakce ústní</li> <li>• interakce písemná</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy</li> <li>• vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</li> <li>• pronese jednoduchý monolog</li> <li>• zapojí se do rozhovoru bez přípravy</li> <li>• při pohovorech, na které je při praven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy</li> <li>• vyřeší jednoduché denní situace, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> <li>• přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informace dalším lidem</li> <li>• požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> <li>• ověří si i sdělí získané informace písemně</li> <li>• vytvoří jednoduchý text v podobě např. vyprávění nebo prezentace</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyslovuje srozumitelně, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka</li> <li>• aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib</li> <li>• dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</li> </ul>	<p><b>Jazykové prostředky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nácvik výslovnosti</li> <li>• grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>• slovesné časy</li> <li>• tvarosloví</li> <li>• větná skladba</li> <li>• slovní zásoba a její tvoření</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prokazuje faktické znalosti o zemích dané jazykové oblasti</li> <li>• uplatňuje vybraná sociokulturní specifika daných zemí</li> <li>• řeší komunikační situace související s poskytováním zdravotní péče cizincům</li> <li>• v komunikaci s nemocným dodržuje zásady efektivní komunikace, společenské a profesní zásady, zohledňuje, pokud možno, kulturní původ cizince</li> <li>• vhodně používá osvojenou obecnou i odbornou slovní zásobu</li> <li>• vyhledá a v prezentačním softwaru prezentuje informace o odborném tématu</li> </ul>	<p><b>Témata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lidské tělo</li> <li>• nemoci, příznaky onemocnění</li> <li>• u lékaře</li> <li>• životní styl, péče o zdraví</li> <li>• první pomoc, zranění</li> <li>• v nemocnici</li> <li>• Kanada</li> <li>• Austrálie a Nový Zéland</li> </ul> <p>Slovní zásoba odpovídá zvoleným tématům a vybrané učebnici. Je rozšiřována o doplňující materiály (anglický časopis, film).</p> <p><b>Komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• přijímání pacienta a jeho propouštění (zjištění základních osobních údajů, příznaků onemocnění)</li> <li>• zjišťování potřeb pacienta</li> <li>• základní zdravotnická edukace</li> <li>• informace týkající se pobytu ve zdravotnickém zařízení</li> <li>• poskytování zdravotních služeb cizincům</li> </ul>

	<p><b>Práce s anglickým časopisem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porozumění čtenému textu</li> <li>• realie anglicky mluvících zemí</li> <li>• poslechy</li> <li>• ukázky maturitních testů</li> <li>• další okruhy dle obsahu časopisu, např. aktuality, literatura atd.</li> </ul>
<p>Pozn. Pořadí učiva je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.</p>	

#### 4. ročník, 4 h týdně, povinný (116 vyučovacích hodin)

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí přiměřenému souvislému projevu a rozhovoru rodilých mluvčích ve standardním hovorovém tempu</li> <li>• rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>• nalezne v promluvě nebo textu hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace a sdělí je</li> <li>• sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>• čte s porozuměním přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>• uplatňuje různé techniky čtení textu</li> <li>• přeloží text a používá slovníky i elektronické</li> <li>• odhadne význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>• vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</li> <li>• pronese jednoduchý monolog</li> <li>• zapojí se do rozhovoru bez přípravy</li> <li>• zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</li> <li>• při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy</li> <li>• vyřeší běžné denní situace, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> <li>• vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných předvídatelných situacích</li> <li>• dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače</li> <li>• vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>• přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informace dalším lidem</li> <li>• sdělí a zdůvodní svůj názor</li> <li>• požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> </ul>	<p><b>Řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poslech s porozuměním</li> <li>• čtení a práce s textem</li> <li>• mluvení zaměřené situačně a tematicky</li> <li>• písemné zpracování textu</li> <li>• překlady</li> <li>• interaktivní řečové dovednosti</li> <li>• interakce ústní</li> <li>• interakce písemná</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě pozvánky, popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis,</li> <li>• vyjádří písemně svůj názor na text</li> <li>• ověří si i sdělí získané informace písemně</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyslovuje srozumitelně, co nejlépe přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka</li> <li>• komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů</li> <li>• používá opisné prostředky v neznámých situacích a při vyjadřování složitějších myšlenek</li> <li>• uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</li> </ul>	<p><b>Jazykové prostředky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nácvik výslovnosti</li> <li>• grafická podoba jazyka a pravopis</li> <li>• slovesné časy</li> <li>• tvarosloví</li> <li>• větná skladba</li> <li>• slovní zásoba a její tvoření</li> <li>• systematizace poznatků</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prokazuje faktické znalosti o zemích dané jazykové oblasti a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země</li> <li>• uplatňuje vybraná sociokulturní specifika daných zemí</li> <li>• používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> <li>• vyjadřuje se zřetelně, vhodně používá osvojenou obecnou i odbornou slovní zásobu</li> <li>• vyhledá praktické informace na cizojazyčných webech o významných městech anglicky mluvících zemí</li> </ul>	<p><b>Témata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mezilidské vztahy</li> <li>• Česká republika</li> <li>• Praha</li> <li>• MS region a Ostrava</li> <li>• William Shakespeare a další známí britští spisovatelé</li> <li>• nejznámější američtí spisovatelé</li> <li>• kultura a sport</li> <li>• jídlo v ČR a anglicky mluvících zemích</li> <li>• svátky v ČR a anglicky mluvících zemích</li> <li>• systematizace poznatků</li> </ul> <p>Slovní zásoba odpovídá zvoleným tématům a vybrané učebnici. Je rozšiřována o doplňující materiály (anglický časopis, film).</p> <p><b>Práce s anglickým časopisem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porozumění čtenému textu</li> <li>• realie anglicky mluvících zemí</li> <li>• poslechy</li> <li>• ukázky maturitních testů</li> <li>• další okruhy dle obsahu časopisu, např. aktuality, literatura atd.</li> </ul>
<p>Pozn. Pořadí učiva je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.</p>	

## 8.2 Společenskovědní vzdělávání

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

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

- využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru,
- získávat a hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů, z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy, ...) a kombinovaných textů (např. film),
- formulovat věcně, pojmově správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky.

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

- jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání, žít čestně,
- cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, vypořádat se s jejími stinnými stránkami (korupce, kriminalita...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně,
- posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat,
- uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej,
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti,
- chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje,
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neníčit hodnoty, ale pečovat o ně.

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

**Učivo oblasti společenskovědního vzdělávání je rozvrženo do předmětů:**

- Dějepis,
- Základy společenských věd.

## 8.2.1 DĚJEPIS

Učební osnova předmětu:	Dějepis
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	68 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Dějepis je na odborných školách součástí společenskovedního vzdělávání. Poskytuje žákům relativně komplexní poznatky o světových, národních a regionálních dějinách i o vývoji studovaného oboru. Pomáhá při začleňování žáka do společnosti a připravuje ho na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Systematizuje různorodé historické informace, učí žáka na základě znalostí z historie hlouběji porozumět světu, v němž žije, uvědomovat si vlastní kulturní a národní identitu, kriticky a samostatně myslet (utvořit si vlastní názor na historický vývoj), nenechat se manipulovat. Vede žáka k aktivitě ve společenském dění, ke slušnému a odpovědnému jednání, k názorové toleranci, k hrdosti na tradice, hodnoty a osobnosti svého národa.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učivo je tvořeno výběrem ze světových a českých dějin v rozmezí od starověku do současnosti na základě významných historických procesů. Při výuce bude zachována časová chronologie dějin, důraz se klade především na dějiny moderní doby, protože dějiny konce 19. století a dějiny 20. století jsou nejvýznamnějším obdobím pro pochopení současnosti. V rámci výuky tohoto předmětu bude realizováno i estetické vzdělávání, a to učivo skrze poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě.

### Rozvržení učiva

**Učivo je strukturováno do celků:**

- Poznání dějin,
- Starověk,
- Středověk,
- Raný novověk,
- Novověk – 19. století,
- Novověk – 20. století,
- Dějiny studovaného oboru (tento celek je v osnově předmětu zařazován průběžně).

### STRATEGIE VÝUKY

Výuka je vedena převážně badatelskou formou. Zařazujeme do výuky úlohy, při kterých se žáci učí využívat základní postupy badatelské práce, přiměřené jejich věku a schopnostem. Vedeme žáky k sebereflexi jejich učení a stanovování vlastních učebních cílů. Poskytujeme žákům prostor pro vyslovení vlastního názoru či hypotézy. Vedeme žáky k uvádění argumentů, autonomnímu rozhodování a samostatnosti. Do výuky zařazujeme kooperativní činnosti (práci ve skupinách), čímž rozvíjíme schopnost žáků spolupracovat.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- výklad,
- diskuze,

- práce s textem (vedoucí ke kritické práci a vyhledávání informací),
- práce s obrazovým a audiovizuálním materiálem,
- projektová výuka,
- myšlenkové mapy,
- časové osy,
- kvízy apod.

### Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (např. diskuze),
- skupinová práce a kooperativní učení při řešení úkolů a projektových zadání,
- samostatná práce žáků,
- prezentační aktivity pro rozvoj komunikace.

### Výsledky vzdělávání

Výuka směřuje k tomu, aby po jejím skončení žák:

- objasnil vývoj lidské společnosti, charakter a význam kultury, vědy a techniky, umění, náboženství, práva, morálky a způsobů života,
- poznal jednotlivé umělecké směry a charakterizoval je,
- poznal vybraná díla našich i světových osobností,
- znal výsledky lidstva v boji za svobodu a lidská práva,
- znal významné etapy národních (regionálních) dějin v souvislostech s evropskými, příp. celosvětovými,
- znal poznatky o vývoji oblasti, na kterou je zaměřen jeho studijní obor,
- samostatně vyhledával poznatky z různých zdrojů, hodnotil je a začleňoval do stávajícího poznatkového systému.

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Výsledky vzdělávání budou prověřovány ústním a písemným zkoušením, hodnocením referátů a projektů, samostatných a skupinových prací, badatelských listů. Žáci budou hodnoceni podle klasifikačního řádu (viz Školní řád), stupeň hodnocení žáků závisí především na hloubce porozumění učivu, schopnosti dávat poznatky do souvislostí a aplikovat je při řešení problémů, schopnosti pracovat s různorodým historickým materiálem a kriticky jej vyhodnocovat, kultivovanosti žákova projevu.

Jako opora pro hodnocení může posloužit také portfolio badatelských listů a jiných žakovských prací.

Při hodnocení žakovy práce využíváme také formativní hodnocení. To zahrnuje nejen zpětnou vazbu k testům a písemným pracím, ale i průběžné komentáře k aktivitám žáků ve vyučování, což jim umožňuje lépe porozumět svým silným stránkám i oblastem, kde mohou zlepšit svou práci. Využíváme také vrstevnické hodnocení a sebehodnocení žáků.

### KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

#### Kompetence k učení:

- vyhledávat a třídit informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizaci je efektivně využívat v procesu učení a praktickém životě,
- vybírat a využívat pro efektivní učení vhodné způsoby a strategie, plánovat, organizovat a řídit vlastní učení (např. při vedení portfolio), projevovat ochotu věnovat se dalšímu studiu,
- samostatně bádát, získané výsledky porovnávat, kriticky je posuzovat a vyvozovat z nich závěry,

- operovat s obecně užívanými termíny, uvádět věci do souvislostí, propojovat do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytvářet komplexnější pohled na společenské a kulturní jevy.

#### **Digitální kompetence:**

- pracovat s digitálními médii jako prostředkem pro zkoumání a prezentaci kulturních fenoménů a historických milníků,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, internetové zdroje, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve, kriticky hodnotit jejich hodnověrnost,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní,
- podporovat schopnost kombinovat textové, obrazové a zvukové formáty při tvorbě multimediálních i jiných projektů.

#### **Komunikační kompetence:**

- vyjadřovat se přiměřeně komunikační situaci, a to jak v projevech mluvených, tak i psaných,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a věcně správně,
- aktivně se účastnit diskuzí, formulovat a obhajovat svůj názor a postoj, respektovat názory jiných,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

#### **Personální a sociální kompetence:**

- účinně spolupracovat ve skupině, podílet se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role pozitivně ovlivňovat kvalitu společné práce,
- podílet se na utváření příjemné atmosféry v týmu, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívat k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytnout pomoc nebo o ni požádat,
- oceňovat zkušenosti druhých lidí, respektovat různá hlediska a čerpat poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají,
- vytvářet si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj.

#### **Kompetence k řešení problémů:**

- vnímat nejrůznější problémové situace ve škole a mimo ni, rozpoznat a pochopit problém, přemýšlet o nesrovnalostech a jejich příčinách, promýšlet a naplánovat způsob řešení problémů (např. při práci na badatelském úkolu),
- vyhledávat informace vhodné k řešení badatelské otázky, využívat získané vědomosti a dovednosti k objevování různých možných odpovědí,
- samostatně řešit problémy, volit vhodné způsoby řešení,
- kriticky myslet, obhájit svůj názor či postoj na základě získaných informací.

#### **Občanské kompetence a kulturní vědomí:**

- respektovat věkové, intelektové, sociální a etnické zvláštnosti v kolektivu,
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském i světovém kontextu,
- zohledňovat širší souvislosti při svém rozhodování a jednání.

### **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

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

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své potřeby. Ve výuce 1. a 2. ročníku se zaměřujeme na vývoj evropské demokracie (absolutismus a parlamentarismus), důraz klademe na vývoj demokracie československé (vznik Československa, politická pluralita, období 1. a 2. republiky apod.).

V 2. ročníku se zabýváme také totalitními režimy 20. století (nacismus, fašismus, komunismus). Učíme žáky rozpoznat nebezpečí těchto ideologií, aby se i v moderní době mohli vyvarovat volbě politických stran, které by podobné ideologie zastávaly.

V tomto ročníku vyučujeme také boj za občanská práva jednotlivých skupin obyvatel (např. ženská emancipace, afroamerické hnutí za občanská práva). Klademe důraz na moderní genocidy (především holocaust), které slouží jako hrůzný příklad nerespektování základních lidských práv a svobod.

### Člověk a životní prostředí

Tématem zásahů člověka do přírody a jejich důsledky (např. učivo průmyslová revoluce – modernizace a industrializace) se zabýváme ve výuce 1. i 2. ročníku. Klademe důraz na environmentální vzdělávání žáků i v kontextu moderní doby.

### Člověk a svět práce

V dějinách 19. a 20. století měly modernizace a industrializace výrazný vliv na pracovní podmínky společnosti. Zároveň měla hospodářská situace jednotlivých států vliv na míru politické stability v zemi (např. vliv hospodářské krize a následné hyperinflace na vzestup popularity nacismu v meziválečném Německu). Ve výuce 1. a 2. ročníku se proto zaměřujeme na daná témata, která propojujeme se současným vývojem ekonomiky a trhu práce.

### Člověk a digitální svět

Žáci používají nejrůznější komunikační a informační technologie k přípravě na výuku i ve výuce, jsou seznámeni s nezastupitelností moderní techniky v současné výuce. Žáci jsou vedeni k tomu, aby aktivně používali nejen technologická zařízení ve výuce, ale orientovali se také v použití dostupného softwaru, který usnadňuje a zefektivňuje proces učení a umožňuje další profesní i osobní rozvoj. Samostatně vytvářejí digitální obsah a hodnotí jej.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

### 1. ročník, 1 h týdně (34 hodin)

#### Poznání dějin, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů</li> <li>vytvoří časovou přímku ve vhodném programu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>význam poznávání dějin a jejich periodizace</li> <li>variabilita výkladů dějin</li> </ul>

#### Starověk, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství</li> <li>orientuje se v historii svého oboru – uvede jeho významné mezníky a osobnosti</li> <li>vytvoří myšlenkovou mapu v digitálním nástroji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>starověké orientální civilizace</li> <li>antické Řecko a Řím</li> <li>judaismus, křesťanství</li> <li>starověké lékařství</li> <li>opakování a systemizace poznatků</li> </ul>

#### Středověk, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>popíše základní – revoluční a společenské změny ve středověku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>středověká společnost a hospodářství, křesťanství a církev</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše počátky a vývoj české státnosti v evropské dimenzi</li> <li>• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>• orientuje se v historii svého oboru – uvede jeho významné mezníky a osobnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• počátky a vývoj státního zřízení na našem území v evropské dimenzi</li> <li>• středověká kultura (románský a gotický sloh)</li> <li>• úroveň medicíny a zdravotnické péče</li> <li>• opakování a systemizace poznatků</li> </ul>
--	---

### Raný novověk, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše evropskou koloniální expanzi</li> <li>• popíše základní – revoluční a společenské změny v raném novověku</li> <li>• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>• orientuje se v historii svého oboru – uvede jeho významné mezníky a osobnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zámořské objevy</li> <li>• renesance a humanismus</li> <li>• nástup Habsburků</li> <li>• reformace a protireformace</li> <li>• třicetiletá válka</li> <li>• počátky parlamentarismu</li> <li>• baroko, osvícenství, klasicismus</li> <li>• úroveň medicíny a zdravotnické péče</li> <li>• opakování a systemizace poznatků</li> </ul>

### Novověk – 19. století, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti</li> <li>• objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci</li> <li>• popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. století</li> <li>• charakterizuje proces modernizace společnosti a jeho dopady na život jednotlivých společenských vrstev</li> <li>• popíše evropskou koloniální expanzi</li> <li>• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>• orientuje se v historii svého oboru – uvede jeho významné mezníky a osobnosti</li> <li>• vytvoří digitální obsah s pomocí grafických editorů (projektový úkol)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• velké občanské revoluce – americká a francouzská, revoluce 1848–49 v Evropě a v českých zemích</li> <li>• národní hnutí v Evropě a v českých zemích</li> <li>• dualismus v habsburské monarchii, česko-německé vztahy, postavení minorit</li> <li>• vznik národního státu v Německu</li> <li>• modernizace společnosti – technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografický vývoj</li> <li>• evropská koloniální expanze</li> <li>• modernizovaná společnost a jedinec – sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání</li> <li>• kultura a umění 19. stol. a na počátku 20. stol.</li> <li>• pokroky medicíny a zdravotnické péče</li> <li>• opakování a systemizace poznatků</li> </ul>

### 2. ročník, 1 h týdně (34 hodin)

#### Novověk – 20. století, 34 vyučovacích hodin

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů</li> <li>• vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize</li> <li>• charakterizuje fašismus a nacismus, srovná nacistický a komunistický totalitarismus</li> <li>• popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR</li> <li>• objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu</li> <li>• objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo</li> <li>• popíše projevy a důsledky studené války</li> <li>• charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku</li> <li>• popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace</li> <li>• popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa</li> <li>• vysvětlí rozpad sovětského bloku</li> <li>• uvede příklady rozvoje vědy a techniky ve 20. století</li> <li>• orientuje se v historii svého oboru – uvede jeho významné mezníky a osobnosti</li> <li>• vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí</li> <li>• vytvoří digitální obsah s pomocí audiovizuálních editorů (projektový úkol)</li> <li>• vytvoří opakovací aktivitu v digitálním nástroji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Československo v meziválečném období</li> <li>• autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR</li> <li>• velká hospodářská krize</li> <li>• mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech</li> <li>• růst napětí a cesta k válce</li> <li>• druhá světová válka</li> <li>• Československo za války, druhý čs. odboj</li> <li>• válečné zločiny včetně holocaustu</li> <li>• důsledky války</li> <li>• svět v blocích – poválečné uspořádání v Evropě a ve světě, studená válka</li> <li>• poválečné Československo – komunistická diktatura v Československu a její vývoj</li> <li>• demokratický svět, USA – světová supervelmoc</li> <li>• sovětský blok, SSSR – soupeřící supervelmoc</li> <li>• evropský integrační proces</li> <li>• třetí svět a dekolonizace</li> <li>• konec bipolarity Východ – Západ</li> <li>• rozpad sovětského bloku</li> <li>• Evropa a svět po roce 1989</li> <li>• věda a kultura 2. poloviny 20. století</li> <li>• úroveň medicíny a zdravotnické péče</li> <li>• opakování a systemizace poznatků</li>   <li>• historická exkurze v rámci regionu (např. Ostravské muzeum, památník v Hrabyni apod.)</li> <li>• exkurze do Osvětimi (nepovinná)</li> <li>• beseda o vybraném historickém období (nepovinná)</li> </ul>
--	--

## 8.2.2 ZÁKLADY SPOLEČENSKÝCH VĚD

Učební osnova předmětu:	Základy společenských věd
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	94 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět Základy společenských věd je součástí společenskovedního vzdělávání. Pomáhá při začleňování žáka do společnosti a připravuje ho na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Slučuje různorodé informace z různých oblastí života lidské společnosti a učí žáka porozumět současnosti a světu, v němž žije. Žák se učí orientovat ve významných okolnostech společenského života a formovat vědomí odpovědnosti za vlastní život. Předmět žákovi pomáhá vytvořit si vlastní názor, který bude schopen obhajovat.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí: Výuka vede žáka k aktivitě ve společenském dění, ke slušnému a odpovědnému jednání, k toleranci názorů a učí ho uvědomovat si vlastní identitu, kriticky a samostatně myslet, nenechat se manipulovat.

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- byl odpovědným občanem,
- mohl utvářet svůj názor na problematiku dobra a zla,
- jednal morálně správně,
- porozuměl společnosti a mohl se do ní zařadit,
- orientoval se v digitálním světě informačních technologií a dokázal o nich kriticky přemýšlet.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Témata jsou sestavena vzhledem k profilu absolventa. Týkají se vývoje i současných problémů politiky, etiky, práva, mezinárodních vztahů a sociologie, dále pak vybraných kapitol z ekologie a problematiky multikulturního soužití. Důraz je kladen na nalézání souvislostí mezi těmito oblastmi a vytvoření komplexního pohledu na lidskou společnost. Akcentována je oblast zdravotnictví a pomoci druhým, zejména z hlediska etického. Výuka objasňuje podstatu demokratické společnosti, důležitost občanské angažovanosti, nezbytnost zapojení ČR do evropských i mimoevropských struktur. Učí žáka porozumět politice a lépe se politicky rozhodovat.

### STRATEGIE VÝUKY

Výuka je realizována z velké části v rámci vyučovacích hodin. Vyučovací předmět obsahuje větší míru konkrétních praktických i odborných poznatků, které se snaží dlouhodobě vysvětlovat, propojovat a upevňovat. Při probírání učiva jsou voleny metody slovní – výklad, diskuze, brainstorming, myšlenkové mapy, mini projekty, dále bývá zahrnuta metoda rozhovoru a práce s textem – individuální, tandemová i skupinová metoda výuky a často pak bývá užíváno metod audiovizuálních a projektových – práce s fotografiemi, filmy, dokumenty apod.

Výuka je v průběhu studia doplněna systémem exkurzí, besed filmových představení a dalších aktivit, které doplňují běžnou výuku o praktické znalosti, zprostředkovávají žákům poznávání reality a odborné i umělecké zážitky, což vede k lepšímu naplnění vzdělávacích cílů. Exkurze jsou organizovány systematicky podle ročníků.

## Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- výklad, diskuze,
- brainstorming, myšlenkové mapy,
- frontální výklad v úvodu tématu nebo při shrnutí,
- mini projekty,
- reflexi a sebehodnocení žáků.

## Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- individuální práce žáků – při plnění praktických úloh nebo projektů,
- skupinové a týmové práce – zejména při řešení komplexnějších úloh a při projektové výuce,
- frontální výuky – při zavádění nových témat nebo při shrnutí učiva,
- kooperativní výuky – při sdílení zkušeností, diskusích a prezentacích.

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnocení se provádí formou sumativní a formativní, z větší části pak písemnou a také ústní formou. Používají se metody sebehodnocení, vzájemného hodnocení a také diagnostické a vědomostní testy. Žák je hodnocen za dosaženou úroveň znalostí, za schopnost aplikovat teoretické znalosti na konkrétních příkladech, za kultivované, formálně i odborně správné vyjadřování. Hodnocena je také aktivita při výuce, samostatná práce a orientace v současném dění. Hodnotí se také schopnost vyhledávat informace z různých zdrojů, jejich hodnocení, zpracování a použití.

## KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### Občanské kompetence a kulturní povědomí:

- znát vlastní práva i povinnosti, zároveň však respektovat práva druhých, být tolerantní a bez předsudků, chápat specifika odlišných kultur, jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, respektovat hodnoty demokracie,
- vytvořit si vlastní úsudek,
- ctít život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a životy druhých lidí.

### Personální a sociální kompetence:

- být zodpovědný, důsledný a schopný zorganizovat si práci,
- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce,
- kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí, respektovat je,
- být schopen sebereflexe, umět přijmout radu,
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,
- vědět, jaké faktory mají přímý vliv na jeho zdraví.

### Komunikativní kompetence:

- vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně situaci,
- zapojit se do diskuse, popsat situaci, definovat případný problém, formulovat své myšlenky,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, apod.).

### Kompetence k řešení problémů:

- vyhledat informace k dané problematice, třídít je a zpracovávat, být schopen dosažené výsledky prezentovat a aplikovat v konkrétních situacích,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností, diskutovat o problému.

### **Kompetence k učení:**

- rozvíjet svůj zájem o další studium,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky,
- znát své možnosti při výběru budoucího povolání, zejména ve svém oboru, případně dalšího vzdělávání,
- rozvíjet svou osobnost.

### **Digitální kompetence:**

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí,
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě,
- 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
- vedeme žáky ke kritické práci s informačními zdroji a odpovědnosti při jejich vytváření,
- podporujeme žáky v kritickém hodnocení kulturních a mediálních produktů celosvětově dostupných v digitálním prostředí,
- vedeme žáky k rozvíjení a uplatňování odpovědného chování a jednání v digitálním světě,
- seznamujeme žáky s digitálními službami státu, veřejné správy, územní samosprávy, komerčního i neziskového sektoru a vedeme je k jejich využívání,
- podporujeme utváření a rozvíjení etického a právního povědomí pro situace v digitálním prostředí.

## **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

### **Občan v demokratické společnosti**

Vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování demokracie. Cílem je také budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si jednání odpovědného občana.

Toto téma se rozvíjí v každém ročníku, zejména pak ve 3.ročníku, kdy je tématem politologie a mezinárodní vztahy.

### **Člověk a životní prostředí**

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. Téma se rozvíjí v hodinách sociologie a také politologie. 2.–3. ročník.

### **Člověk a svět práce**

Příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Průřezové téma Člověk a svět práce 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 měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv. Toto téma rozvíjíme ve všech ročnících a tématech, kdy se snažíme zdůraznit vliv teoretických poznatků na praktický život. 2.–4. ročník.

### **Člověk a digitální svět**

Žáci používají nejrůznější komunikační a informační technologie k přípravě na výuku i ve výuce, jsou seznámeni s nezastupitelností moderní techniky v současné výuce. Žáci jsou vedeni k tomu, aby aktivně používali nejen technologická zařízení ve výuce, ale orientovali se také v použití dostupného softwaru, který usnadňuje a zefektivňuje proces učení a umožňuje další profesní i osobní rozvoj. Samostatně vytvářejí digitální

obsah a hodnotí jej. Napříč všemi ročníky žáci využívají digitální nástroje pro tvorbu prezentačního, výkladového nebo učebního materiálu, svou práci si vzájemně hodnotí, sebehodnotí, sdílí na zvoleném úložišti. 2.–4. ročník.

## MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v těchto předmětech:

- Český jazyk a literatura,
- Dějepis,
- Cizí jazyky,
- Biologie a ekologie,
- Ekonomika,
- Psychologie a komunikace.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

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

#### Sociologie, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje sociologii jako vědní obor, její předmět, metody</li> <li>• orientuje se v hlavních sociologických koncepcích v průběhu dějin až po současnost</li> <li>• srovná problémy tradiční a moderní společnosti</li> <li>• zhodnotí životní styl současné společnosti</li> <li>• vymezí pojem sociální nerovnost</li> <li>• vysvětlí úlohu společenských nerovností pro společenskou stratifikaci</li> <li>• vysvětlí úlohu společenské vrstvy a elity</li> <li>• objasní variabilitu sociálních rolí v životě člověka a ve společnosti</li> <li>• orientuje se v typologii sociálních seskupení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sociologie jako obor, její předmět, metody,</li> <li>• představitelé předvědeckého i vědeckého období oboru</li> <li>• vývoj společnosti tradiční, moderní, postmoderní společnost</li> <li>• sociální struktura společnosti, sociální pozice, sociální role</li> </ul>

#### Současná společnost, 14 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje mediální gramotnost při sledování masmédií</li> <li>• kriticky přistupuje k mediálním obsahům a pozitivně využívá nabídky masových médií</li> <li>• vysvětlí vliv masmédií na život člověka v současné společnosti</li> <li>• objasní způsoby ovlivňování veřejnosti</li> <li>• popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích</li> <li>• charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení</li> <li>• objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě</li> <li>• debatuje o pozitivních i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• masmédiá, funkce reklamy a propagačních prostředků a jejich vliv na životní styl v současné společnosti</li> <li>• svobodný přístup k informacím masová média (tisk, televize, rozhlas, internet) a jejich funkce, kritický přístup k médiím</li> <li>• maximální využití potencialu médií</li> <li>• sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti</li> <li>• rasy, etnika, národy a národnosti, majorita a minority ve společnosti</li> <li>• současná česká společnost</li> <li>• multikulturní soužití, lidská tolerance</li> <li>• migrace, migranti, azylanté, kultura národností na našem území</li> <li>• postavení mužů a žen, genderové problémy</li> <li>• sociálně patologické jevy</li> </ul>

Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025

Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3

<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstruje na příkladech aktuální problémy rasové diskriminace a demonstruje je v historickém kontextu</li> <li>• zhodnotí situaci imigrantů v ČR</li> <li>• rozpozná genderovou, etnickou a jinou diskriminaci a demonstruje ji na příkladech</li> <li>• uvede příklady genderové problematiky</li> <li>• posoudí, kdy je v praktickém životě porušována rovnost pohlaví</li> <li>• uvědomuje si existenci jevů škodlivých pro člověka i společnost</li> <li>• orientuje se v možnostech předcházení patologickým jevům i v možnostech jejich řešení</li> <li>• uvede možnosti zmírnění složité životní situace</li> </ul>	
---	--

### Kultura, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění</li> <li>• vyjmenuje a vysvětlí roviny kultury</li> <li>• orientuje se v různých kulturních institucích ve svém okolí, v ČR i na mezinárodní úrovni a v oblastech, jimiž se zabývají</li> <li>• vyjmenuje a definuje hlavní znaky kultur národností žijících na území ČR</li> <li>• řídí se pravidly společenského chování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hmotná a duchovní kultura</li> <li>• ochrana a využívání kulturních hodnot</li> <li>• kulturní instituce v ČR a v regionu</li> </ul>

### Náboženství, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v základních pojmech spojených s náboženstvím a vírou</li> <li>• vyjmenuje a popíše současná světová náboženství</li> <li>• objasní postavení církví a věřících v ČR, vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• víra, ateismus</li> <li>• církve a náboženství,</li> <li>• náboženská hnutí a sekty</li> <li>• náboženský fundamentalismus</li> </ul>

### 3. ročník, 1 h týdně (31 hodin), povinný

#### Politologie, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí předmět zkoumání politologie a základní pojmy této vědní disciplíny</li> <li>• podá nástin dějin politického myšlení po současnost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• politologie – dějiny, pojmy</li> <li>• významní představitelé politického myšlení</li> </ul>

## Člověk jako občan, 21 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v otázkách teorie státu, podmínek vzniku státu, jeho typů, forem vlády</li> <li>• orientuje se v ústředních historických událostech významných pro vývoj české státnosti</li> <li>• vyjmenuje způsoby, jakými lze nabýt i pozbýt českého občanství</li> <li>• vysvětlí rozdíl mezi základními principy demokratického a totalitního režimu</li> <li>• charakterizuje základní hodnoty a principy moderní demokracie</li> <li>• charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita...)</li> <li>• popíše historický rozvoj české ústavnosti</li> <li>• orientuje se v Ústavě ČR</li> <li>• vyjmenuje základní hodnoty a principy české státnosti zakotvené Ústavě ČR</li> <li>• popíše systém dělby a fungování státní moci v ČR</li> <li>• orientuje se v problematice legislativy</li> <li>• objasní znaky a funkci demokratických voleb</li> <li>• vyjmenuje orgány státní správy a samosprávy</li> <li>• uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy</li> <li>• vyjmenuje základní ideologické proudy a vysvětlí jejich základní doktríny</li> <li>• objasní typologii a funkci politických stran</li> <li>• objasní význam pluralitního politického systému a úlohu politické opozice</li> <li>• charakterizuje současný český politický systém</li> <li>• vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem</li> <li>• uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností, debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teorie státu</li> <li>• český stát</li> <li>• politický režim</li> <li>• demokracie – základní hodnoty a principy demokracie</li> <li>• přímá demokracie – občanská společnost, politická participace občanů, společenské organizace</li> <li>• nepřímá demokracie</li> <li>• dělba státní moci, složky státní moci, státní orgány</li> <li>• státní občanství ČR</li> <li>• státní symboly ČR</li> <li>• právní základy státu: ústava, Ústava ČR</li> <li>• územní struktura státu, obecní a krajská samospráva</li> <li>• volby, volební systémy, volby v ČR</li> <li>• politika, politické ideologie, politický pluralismus, politické strany</li> <li>• politický radikalismus a extremismus</li> </ul>

## Soudobý svět, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství</li> <li>• orientuje se v možnostech zásahů a pomoci ze strany vyspělých zemí a velmocí vůči zemím rozvojovým</li> <li>• vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyspělé státy, civilizace, světové velmoci, problémy rozvojových zemí</li> <li>• konflikty v soudobém světě</li> <li>• mezinárodní vztahy</li> <li>• evropská integrace, Evropská unie, NATO, OSN, ostatní významné mezinárodní organizace</li> <li>• bezpečnost obyvatelstva ČR</li> </ul>

Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025

Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3

<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní postavení ČR v Evropě a v soudobém světě</li> <li>• podá nástin dějin evropské integrace, včetně její motivace</li> <li>• orientuje se v základních principech a pilířích Evropské unie</li> <li>• charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku</li> <li>• rozumí významu evropské integrace</li> <li>• zhodnotí ekonomický dopad členství v EU</li> <li>• popíše funkci a činnost OSN a NATO</li> <li>• popíše ostatní významné organizace a instituce podílející se na mezinárodní spolupráci – WHO, Olympijský výbor, G8, OECD, Červený kříž, OBSE, Rada Evropy, OPEC, ESVO</li> <li>• orientuje se v zapojení ČR do mezinárodních struktur a podílu ČR na jejich aktivitách</li> <li>• orientuje se v systému zabezpečení obyvatelstva České republiky uvnitř i navenek</li> <li>• uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• globální problémy soudobého světa, terorismus, globalizace a její důsledky</li> </ul>
--	--

#### 4. ročník, 1 h týdně (29 hodin), povinný

#### Člověk a právo, 16 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů</li> <li>• správně využívá základní pojmy právní terminologie, zejména právní řád, právní norma</li> <li>• orientuje se v právním řádu ČR a pramenech práva ČR, v problematice legislativy</li> <li>• popíše postavení občana v demokratické společnosti a jeho role v právních vztazích</li> <li>• rozlišuje právní subjekty, osobu fyzickou a právnickou</li> <li>• vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní zodpovědnost, zná věkové hranice v českém právu</li> <li>• charakterizuje rozdíl mezi právem veřejným a soukromým</li> <li>• aplikuje pojmy vlastnické právo, spoluvlastnictví, smlouva, právo duševního vlastnictví, odpovědnost za škodu</li> <li>• právně obhájí své zájmy, objasní možné právní důsledky jednání</li> <li>• ví, kde získá informace a pomoc při řešení právních problémů v rámci regionu, státu i světa</li> <li>• objasní postupy vhodného chování, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• právo a spravedlnost, právní stát</li> <li>• právní řád, právní řád ČR</li> <li>• právní ochrana občanů</li> <li>• orgány vydávající právní akty</li> <li>• právní vztahy</li> <li>• prameny práva ČR, soustava soudů v ČR</li> <li>• systém práva, právo veřejné a soukromé, právo hmotné a procesní</li> <li>• občanské právo</li> <li>• smlouvy, odpovědnost za škodu, správní řízení</li> <li>• rodinné právo</li> <li>• trestní právo, trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření</li> <li>• kriminalita</li> <li>• orgány činné v trestním řízení</li> <li>• právní profese</li> <li>• soudní řízení</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek</li> <li>• popíše oblast působnosti rodinného práva, práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi, podmínky náhradní rodinné péče</li> <li>• vysvětlí specifika trestního práva, orientuje se v problematice trestných činů a přestupků</li> <li>• orientuje se v jednotlivých fázích trestního řízení, včetně závěru a výsledků</li> <li>• popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství</li> <li>• sdělí správný průběh a způsob chování účastníků soudního řízení</li> <li>• vysvětlí průběh a možné výsledky správního řízení</li> </ul>	
---	--

### Lidská práva, 3 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v typech práv a svobod</li> <li>• objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat</li> <li>• formuluje způsoby obhajování práv a svobod</li> <li>• vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí</li> <li>• demonstruje příklady porušování Ústavy ČR a Listiny základních práv a svobod na aktuálních problémech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lidská práva</li> <li>• historický vývoj jejich obhajování</li> <li>• Listina základních práv a svobod</li> <li>• veřejný ochránce práv, organizace hájící lidská práva</li> <li>• práva dětí, práva národnostních a etnických menšin</li> </ul>

### Základy filozofie, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie</li> <li>• chápe význam filozofie a její přínos pro současnost</li> <li>• používá vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva</li> <li>• pracuje s jemu obsahově a formálně dostupnými texty</li> <li>• debatuje o praktických filosofických a etických otázkách ( ze života kolem sebe – např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění i z hlediska medicíny a činnosti zdravotnického pracovníka)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lidské myšlení v předfilozofickém období, mýtus, antická filosofie</li> <li>• vznik filozofie a základní filozofické problémy</li> <li>• hlavní filozofické disciplíny</li> <li>• proměny filozofického myšlení v dějinách až po současnost</li> <li>• význam filozofie v životě člověka, smysl filozofie pro řešení životních situací</li> </ul>

## Etika, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• operuje s pojmy etika, mravní hodnota a normy, mravní rozhodování a odpovědnost</li><li>• orientuje se v pojetích etiky nejvýznamnějších myslitelů</li><li>• vysvětlí, jaké otázky řeší zdravotnická etika</li><li>• chápe, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• etika a její předmět, základní pojmy etiky</li><li>• významní myslitelé v oblasti etiky a filozofie</li><li>• mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost</li><li>• profesní etika, zdravotnická etika</li></ul>

### 8.3 Přírodovědné vzdělávání

Obsahem této oblasti je vzdělávání fyzikální, chemické, biologické a ekologické. Žáci dostávají příležitost poznávat přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se. Přírodovědné vzdělávání vede k osvojení důležitých pojmů, veličin a zákonitostí z přírodních věd. Tyto znalosti jsou nutné k pochopení dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě, a žáci si na jejich základě formují žádoucí vztah k přírodě a životnímu prostředí. Žáci využívají přírodovědných znalostí a dovedností při teoretické i praktické výuce odborných předmětů i v odborné praxi.

Výuka v jednotlivých předmětech podporuje logické i empirické myšlení a směřuje k tomu, aby žáci dovedli aktivně využívat získané znalosti při dalším vzdělávání nebo odborné praktické přípravě. Celkové pojetí výuky fyziky, chemie a biologie jeví výrazné tendence odklonu od informativní k formativní stránce výuky, od přemíry faktů k metodám poznávání, k vytváření dovedností řešit fyzikální, chemické a biologické problémy, k aktivnímu využívání poznatků ve výuce i v praxi.

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

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí,
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy,
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje,
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice,
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje,
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.
- V afektivní oblasti směřuje přírodovědné vzdělávání k tomu, aby žáci získali:
- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti,
- pozitivní postoj k přírodě,
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

#### **Učivo oblasti přírodovědného vzdělávání je rozvrženo do předmětů:**

- Fyzika,
- Chemie,
- Biologie.

### 8.3.1 FYZIKA

Učební osnova předmětu:	Fyzika
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	68 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

#### OBEČNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Vyučovací předmět fyzika má poskytnout žákům fyzikální poznatky a dovednosti, které by využívali v praktickém životě v situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí, a v návaznosti na odborné předměty. Vede žáky k logickému uvažování, analýze a řešení jednoduchých problémů s fyzikální a technickou problematikou. Žáci získávají další zkušenosti s pozorováním a zkoumáním fyzikálních jevů, provádějí experimenty a měření, zpracovávají a vyhodnocují efektivním způsobem získané údaje. Používají adekvátní matematické a grafické prostředky, symboliku, správnou terminologii k vyjadřování funkčních závislostí mezi zkoumanými veličinami. V 21. století, kdy jsme neustále vystaveni velkému množství informací, je zvláště důležité, aby žáci uměli pracovat s informacemi kriticky, tvořivě a eticky. Předmět fyzika motivuje žáky k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti a k ochraně životního prostředí vlastními činnostmi.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- analyzovali a interpretovali data, což jim pomáhá rozvíjet schopnost kritického myšlení
- porozuměli základním fyzikálním principům
- aplikovali teoretické znalosti na praktické problémy
- rozvíjeli schopnost porozumět a hodnotit vědecké informace, což je důležité pro informované rozhodování v každodenním životě
- uměli pracovat s digitálními technologiemi pro tvorbu, sdílení a analýzu vědeckého obsahu.

#### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Předmět Fyzika je koncipován jako všeobecně vzdělávací předmět s vazbou k odborné složce vzdělávání a je součástí přírodovědného vzdělávání. Učivo navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole. Podporuje vytváření otevřeného myšlení, kritického myšlení a logického uvažování. Fyzikální vzdělávání směřuje k tomu, aby žák správně používal pojmy, dokázal vysvětlit fyzikální jevy, rozlišil fyzikální realitu a fyzikální model, řešil fyzikální problém, osvojil si základy postupů, které jsou pro fyziku charakteristické (pozorování, měření, zpracování výsledků a jejich vyhodnocení, vyvozování závěrů) a dokázal uplatnit fyzikální poznatky v odborném vzdělávání a v praktickém životě.

#### Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

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

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

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

## STRATEGIE VÝUKY

Výuka je zaměřena teoreticky s důrazem na maximální názornost s využitím všech dostupných materiálně-didaktických prostředků (například – demonstrační pokusy, animace, výukový software). Velký důraz je kladen také na praktickou část výuky, která je realizována v rámci laboratorních cvičení, ve kterých se třída zpravidla dělí na skupiny v souladu s požadavky BOZP. Počet laboratorních cvičení je stanoven vyučujícím v závislosti na podmínkách výuky. Nedílnou součástí výuky jsou vhodně volené exkurze. Celkové pojetí fyziky bude směřováno od informativní k formativní stránce výuky, od přemíry faktů k metodám poznávání, k vytváření dovedností řešit fyzikální problémy a k chápání integrace fyziky do přírodovědného vzdělávání. Fyzika je vyučována v druhém ročníku, v hodinové dotaci (0+2+0+0).

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody ve výuce (např. využívání myšlenkových map, WR),
- skupinové projekty (spolupráce na projektech podporuje týmovou práci a komunikaci),
- laboratorní experimenty (praktické experimenty umožňují lépe pochopit fyzikální principy a rozvíjet dovednosti v měření a analýze dat),
- použití technologií (využití počítačových simulací, online zdrojů a interaktivních aplikací pro vizualizaci fyzikálních jevů).

### Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuse, řízené otázky),
- skupinová práce a kooperativní učení při řešení úkolů a projektových zadání,
- individuální samostatná práce při řešení fyzikálních úloh,
- prezentační aktivity pro rozvoj komunikace a argumentace,
- demonstrační pokusy.

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Kontrola vědomostí a dovedností probíhá různými formami písemného a ústního zkoušení. Součástí hodnocení je rovněž zpracování protokolů laboratorních cvičení, vypracování dobrovolných aktivit (např. referátů, prezentací na PC, domácích úloh).

Hodnotíme:

- schopnost žáků porozumět učivu,
- dovednost výstižně a správně formulovat myšlenky,
- schopnost žáka spojovat získané poznatky s ostatními přírodovědnými znalostmi,
- dovednost tyto poznatky použít při řešení úkolů,
- přihlížíme k aktivitě žáků při vyučování, ke kvalitě a soustavnosti domácí přípravy.

Důraz je kladen také na hodnocení formativní. To zahrnuje nejen zpětnou vazbu k testům a písemným pracím, ale i průběžné komentáře k aktivitám žáků ve vyučování, což jim umožňuje lépe porozumět svým silným stránkám i oblastem, kde mohou zlepšit svou práci. Využíváno je také vzájemné hodnocení, sebehodnocení žáků. Žáci jsou vedeni k tomu si vzájemně pomáhat, odpovídat za své učení a hodnotit svůj postup v učebním procesu.

## KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### Kompetence k učení:

- získávat samostatně informace z různých zdrojů, kriticky je hodnotit, zpracovat a využívat ke studiu,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky,
- být čtenářsky gramotný, shrnout hlavní myšlenky do myšlenkových map, shrnout hlavní myšlenky odborného výkladu, volit různé podoby zápisu s ohledem na jeho využitelnost pro vlastní učení, zapsat hlavní body probíraného tématu,
- rozvíjet svůj zájem o další studium.

### Matematické kompetence:

- používat a správně převádět jednotky používané ve fyzice a technice,
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy,
- nacházet vztahy mezi fyzikálními objekty a vztahy mezi fyzikálními veličinami při řešení praktických úloh, umět je popsat a využít pro dané řešení,
- číst různé formy grafického znázornění fyzikálních závislostí (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.),
- aplikovat matematické postupy při obecném i numerickém řešení úloh s fyzikálními a praktickými náměty.

### Digitální kompetence:

- používat digitální měřicí přístroje při experimentech a analyzovat získaná data pomocí specializovaného softwaru,
- modelovat fyzikální jevy a procesy pomocí počítačových simulací a vytvářet digitální prezentace výsledků experimentů,
- využívat a tvořit digitální záznamy, animace a videa k popisu a vysvětlení fyzikálních jevů,
- vytvářet digitální obsah-textový dokument, prezentaci,
- vyhledaná data seřadit a seřadit (možnost vyhledávání a zpracování informací z veřejně dostupných zdrojů),
- využívat pro výuku "chytrý" mobilní telefon, tablet (integrované senzory využitelné ve výuce – akcelerometr, luxmetr, hlukoměr, fotoaparát, kamera),
- využívat digitální mikroskop, termokameru,
- vytvářet interaktivní cvičení k procvičování učiva (např. pomocí Kahoot, Learning Apps aj.),
- zpracovat veřejně dostupná data (internet zpřístupňuje rozsáhlé databáze s údaji).

### Komunikativní kompetence:

- používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- zapojovat se do diskuse, analyzovat situaci, případný problém definovat, formulovat své myšlenky,
- vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje, být citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnera v komunikaci.

### Personální a sociální kompetence:

- přijímat radu a kritiku,
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,
- schopnost sebereflexe,
- mít zdravé sebevědomí,
- odhadnout své schopnosti a možnosti adekvátně situaci.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze,
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i ke vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- vyhledat informace k dané problematice, třídít je a zpracovávat,
- prezentovat dosažené výsledky a aplikovat je v konkrétních situacích,
- vytvářet a využívat vizuální znázornění problému,
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému,
- získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení,
- zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků.

### **Občanské kompetence a kulturní povědomí:**

- 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,
- ctít život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a životy druhých lidí,
- znát vlastní práva i povinnosti,
- podílet se aktivně na ochraně životního prostředí.

### **Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí:**

- dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence,
- dodržovat zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti, včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje atd.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a být schopen zajistit odstranění závad a možných rizik,
- uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce,
- mít vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat první pomoc sami poskytnout.

## **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

### **Člověk a životní prostředí**

Chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (zvuk, optika, záření – Vlnění a optika – 2. ročník), uvědomit si vliv člověka na ovzduší (skleníkový efekt – Termika – 2. ročník), vliv spalovacích motorů na životní prostředí (Termika – 2. ročník), význam jaderné energetiky (Fyzika atomu – 2. ročník). Respektovat principy udržitelného rozvoje, získat přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje.

Nakládat s materiály a energiemi ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Snažit se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů (Fyzika atomu, Elektřina a magnetismus – 2. ročník).

### **Člověk a svět práce**

Připravovat absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Využívat fyziku v dalším vzdělávání, fyzika je důležitou součástí medicíny, elektrotechniky, energetiky, výzkumu (Termika, Elektřina a magnetismus, Vlnění a Optika, Fyzika atomu – 2. ročník).

Využívat přírodovědných poznatků v profesním a odborném životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat na důkazech založené odpovědi (Vesmír – 2. ročník).

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

## Člověk a digitální svět

Žáci používají nejrůznější komunikační a informační technologie k přípravě na výuku i ve výuce, jsou seznámeni s nezastupitelností moderní techniky v současné výuce. Žáci jsou vedeni k tomu, aby aktivně používali nejen technologická zařízení ve výuce, ale orientovali se také v použití dostupného softwaru, který usnadňuje a zefektivňuje proces učení a umožňuje další profesní i osobní rozvoj. Samostatně vytvářejí digitální obsah a hodnotí jej. Žáci jsou vedeni k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentací, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení fyzikálních problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci fyzikálních informací. Napříč všemi ročníky žáci využívají digitální nástroje pro tvorbu prezentačního, výkladového nebo učebního materiálu, svou práci si vzájemně hodnotí.

## MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v těchto předmětech:

- Chemie,
- Biologie,
- Matematika,
- První pomoc.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

### 2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

#### Úvod, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vyjmenuje základní fyzikální veličiny soustavy SI a jejich jednotky</li><li>• orientuje se v MFCHT</li><li>• použije násobné a dílčí jednotky</li><li>• jednotky odvozené popisuje pomocí základních jednotek</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• fyzikální jednotky a veličiny</li></ul>

#### Mechanika, 17 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu</li><li>• určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají</li><li>• určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly</li><li>• vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie</li><li>• určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty</li><li>• aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• mechanický pohyb</li><li>• pohyb rovnoměrně přímočarý</li><li>• rovnoměrný pohyb bodu po kružnici</li><li>• Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace</li><li>• mechanická práce a energie</li><li>• posuvný a otáčivý pohyb tuhého tělesa</li><li>• moment síly vzhledem k ose otáčení, výslednice momentů sil, momentová věta</li><li>• skládání sil</li><li>• vlastnosti kapalin a plynů</li><li>• Pascalův zákon, hydraulické zařízení</li><li>• vztlková síla, Archimédův zákon</li></ul>

### Termika, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi</li><li>vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny</li><li>popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů</li><li>popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Celsiova a termodynamická teplota</li><li>teplotní délková a teplotní objemová roztažnost</li><li>teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa</li><li>tepelné motory</li><li>struktura pevných látek a kapalin</li><li>přeměny skupenství – tání, tuhnutí, vypařování, var, kondenzace, sublimace, desublimace</li></ul>

### Elektrina a magnetismus, 17 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj</li><li>řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona</li><li>zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud</li><li>popíše princip a praktické použití polovodičových součástek s přechodem PN</li><li>určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem</li><li>popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>elektrické pole-elektrický náboj, Coulombův zákon, elektrický potenciál a napětí, kapacita vodiče</li><li>elektrický proud v kovech-odpor vodiče, Ohmův zákon</li><li>elektrický proud v kapalinách a plynech</li><li>polovodiče-typy vodivosti polovodičů, přechod PN, druhy polovodičových součástek</li><li>magnetické pole-magnetické pole elektrického proudu</li><li>elektromagnetická indukce</li><li>střídavý proud-generátor střídavého proudu</li><li>přenos elektrické energie střídavým proudem</li></ul>

### Vlnění a optika, 12 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření</li><li>charakterizuje základní vlastnosti zvuku</li><li>chápe negativní vliv hluku a vyjmenuje způsoby ochrany sluchu</li><li>aplikuje na zdravotnictví – ultrazvuk, fonendoskop, audiometr</li><li>charakterizuje světlo, jeho vlnovou délku a rychlosti v různých prostředích</li><li>řeší úlohy na odraz a lom světla</li><li>řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami</li><li>vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad</li><li>popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi</li><li>vyjmenuje možnosti využití optiky ve zdravotnictví</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>mechanické kmitání a vlnění, druhy mechanického vlnění, vlnová délka, frekvence</li><li>zvukové vlnění</li><li>světlo a jeho šíření, jevy na rozhraní dvou prostředí</li><li>zobrazení zrcadlem a čočkou</li><li>oko</li><li>druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření</li></ul>

### Fyzika atomu, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu</li><li>• popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony</li><li>• vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením</li><li>• popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• model atomu, laser</li><li>• atomové jádro, nukleony</li><li>• radioaktivita</li><li>• jaderné záření</li><li>• jaderná energie a její využití</li></ul>

### Vesmír, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• charakterizuje Slunce jako hvězdu</li><li>• popíše objekty ve sluneční soustavě</li><li>• zná příklady základních typů hvězd</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Slunce, planety a jejich pohyb, komety</li><li>• hvězdy a galaxie</li></ul>

### Laboratorní práce-náměty

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• dodržuje pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví</li><li>• zpracovat naměřená data do tabulky, vytvoří grafické zpracování experimentů, provede záznam laboratorní práce</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• měření hustoty látky</li><li>• určení momentu síly vzhledem k ose otáčení</li><li>• měření teploty tání a tuhnutí amorfni látky</li><li>• měření elektrického napětí a proudu</li><li>• ověření Ohmova zákona</li><li>• měření indexu lomu světla</li></ul>

### 8.3.2 CHEMIE

Učební osnova předmětu:	Chemie
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	136 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

#### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Vyučovací předmět chemie má poskytnout žákům co nejvíce příležitostí k tomu, aby začali chápat, že bez základních znalostí o chemických látkách a jejich reakcí se dnes člověk neobejde téměř v žádné oblasti své činnosti. Poukazuje na význam chemie pro život.

Předmět je koncipován jako teoretický celek, který žákům poskytne ucelený soubor znalostí, které jsou nezbytné pro porozumění chemických principů uplatňujících se v dalších předmětech, zejména v biochemii. V obecné chemii se seznámí s vlastnostmi roztoků a obecnými fyzikálně chemickými zákony. Anorganická chemie poskytne informace o vlastnostech prvků a sloučenin významných ve zdravotnictví. V organické chemii získá žák přehled o sloučeninách a reakcích uplatňujících se v metabolismu a o toxikologicky významných organických sloučeninách ve zdravotnictví. V 21. století, kdy jsme neustále vystaveni velkému množství informací, je zvláště důležité, aby žáci uměli pracovat s informacemi kriticky, tvořivě a eticky. Výuka chemie je proto klíčová pro jejich schopnost porozumět světu a aktivně se do něj zapojit.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu informace o vlastnostech a toxicitě látek,
- chápali chemii jako specifickou výpověď o skutečnosti,
- chápali význam chemie pro člověka,
- získali přehled o vědeckém dění,
- uměli pracovat s digitálními technologiemi pro tvorbu, sdílení a analýzu vědeckého obsahu.

#### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učivo chemie navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole, prohlubuje je a přispívá k pochopení učiva odborných předmětů studovaného oboru. V chemii se klade důraz na souvislosti a praktickou využitelnost. Podporuje vytváření otevřeného myšlení, kritického myšlení a logického uvažování. Součástí je také práce s digitálními technologiemi, které umožňují efektivní vyhledávání, analýzu a tvorbu textů. Digitální kompetence se uplatňují při práci s elektronickými texty, online zdroji a multimediálním obsahem, což podporuje aktivní přístup ke kultuře a literatuře v digitálním věku. Chemie je vyučována ve všech ročnících, v hodinové dotaci (2+2+0+0).

#### Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

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

- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

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

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

## STRATEGIE VÝUKY

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Cílem je tyto vědomosti prohloubit, rozšířit, posunout je na vyšší kvalitativní i kvantitativní úroveň a využívat je jako humanizující a socializující nástroj žákovy výchovy a sebevýchovy.

Výuka je postavena teoreticky s důrazem na maximální názornost s využitím všech dostupných materiálně-didaktických prostředků např. demonstrační pokusy, práce s tablety za využití softwarových nástrojů a molekulové modely. Praktická část výuky, může být realizována v rámci laboratorních cvičení, ve kterých se třída zpravidla dělí na skupiny v souladu s požadavky BOZP. Počet laboratorních cvičení je stanoven vyučujícím v závislosti na podmínkách výuky. V rámci laboratorních cvičení se zaměřujeme na získávání pracovních dovedností, dále aby žáci dovedli aplikovat teoretické poznatky k řešení praktických problémů a komunikovat je. Učíme kriticky zvažovat nejen jednání ostatních lidí, ale také jednání své a uvědomovat si důsledky nezdravého životního stylu a závislostí. (např. toxické, narkotické a karcinogenní účinky některých látek) Zařazujeme kooperativní činnosti, jako je práce ve skupinách, kde žáci společně pracují na analýzách textů, tvorbě přehledových výpisů, vzájemnému vysvětlování a popisu viděné skutečnosti (např. demonstračního pokusu, školního pokusu). Využíváme různé kvízy a audiovizuální materiály k posílení těchto dovedností a rozvoji digitálních kompetencí, což podporuje celkový rozvoj. Dále zahrnujeme projektové vyučování, kde žáci pracují na projektech, které kombinují různé oblasti a pomáhají prohloubit jejich schopnosti v práci s textem i v týmové spolupráci.

## Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody ve výuce (např. využívání myšlenkových map, digitální pokusy, WR.),
- analýza a interpretace odborných textů,
- diskuse, řízené rozhovory a debataní techniky na zadaná témata,
- práce s vizuálním a filmovým materiálem jako podnět k reflexi a diskuzi,
- praktický nácvik činnosti (např. laboratorní práce),
- řešení testových úloh (maturitní testy, testy studijních předpokladů) a jejich rozbor.

## Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuse, řízené otázky),
- skupinová práce a kooperativní učení při řešení úkolů a projektových zadání,
- individuální samostatná práce při řešení příkladů, tvorbě názvosloví a rovnic,
- prezentační aktivity pro rozvoj komunikace a argumentace,
- demonstrační pokusy.

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hlavním kritériem hodnocení žáků budou ústní zkoušky, písemné prověrky a testy, samostatná práce, která spočívá ve zpracování protokolů z laboratorních cvičení a osobní aktivita. Součástí hodnocení může být vypracování referátů.

Hodnotíme:

- schopnost žáků porozumět učivu,
- dovednost výstižně a správně formulovat myšlenky,

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

- schopnost žáka spojovat získané poznatky s ostatními přírodovědnými znalostmi,
- dovednost tyto poznatky použít při řešení úkolů,
- přihlížíme k aktivitě žáků při vyučování, ke kvalitě a soustavnosti domácí přípravy.

Vedle sumativního hodnocení je kladen důraz také na hodnocení formativní. To zahrnuje nejen zpětnou vazbu k testům a písemným pracím, ale i průběžné komentáře k aktivitám žáků ve vyučování, což jim umožňuje lépe porozumět svým silným stránkám i oblastem, kde mohou zlepšit svou práci. Využíváno je také vzájemné hodnocení, sebehodnocení žáků. Žáci jsou vedeni k tomu si vzájemně pomáhat, odpovídat za své učení a hodnotit svůj postup v učebním procesu.

## **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### **Kompetence k učení:**

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- shrnout hlavní myšlenky do myšlenkových map, analyzovat téma podle předem strukturovaných osnov aj. (tvořit přehled k maturitní zkoušce), shrnout hlavní myšlenky odborného výkladu, volit různé podoby zápisu s ohledem na jeho využitelnost pro vlastní učení, zapsat hlavní body probíraného tématu, kombinovat různé typy zdrojů, kriticky je hodnotit, kriticky posuzovat online zdroje, např. u tvorby referátů.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- využívat příklady úloh vycházející z reálného života k samostatnému uvažování při řešení problémů,
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému a formulovat problém, navrhnout postup řešení, klást otázky,
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace,
- vytvářet a využívat vizuální znázornění problému (např. myšlenkové mapy, reakční schémata),
- vyhledat informace k dané problematice, třídit je a zpracovávat,
- zdůvodnit výsledky své práce, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků. (např. při tvorbě protokolu o laboratorním cvičení),
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) (např. při laboratorním cvičení).

### **Komunikativní kompetence:**

- 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,
- získat schopnost pracovat v týmu, navrhnout postupy řešení problémů a obhajovat své názory i respektovat názory druhých,
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.

### **Matematické kompetence:**

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení a jejich aplikaci v reálném životě,
- správně převádět a používat běžné jednotky používané v chemii,
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy,
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.).

### **Personální a sociální kompetence:**

- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce pracovat v týmu na realizaci společných činností,
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně prezentovat prostřednictvím mluvních cvičení, formulovat své názory,
- spolupracovat ve skupinách při realizaci skupinového projektu, hodnotit efektivitu skupinové práce, učit se ze svých chyb,
- 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,
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti.

#### **Občanské kompetence a kulturní povědomí:**

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu,
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje.

#### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- 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.

#### **Digitální kompetence:**

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, internetové zdroje, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit,
- využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve, kriticky hodnotit jejich hodnověrnost,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní,
- podporovat schopnost kombinovat textové, obrazové a zvukové formáty při tvorbě multimediálních projektů,
- používat digitální technologie k provádění a dokumentaci chemických experimentů, včetně záznamu a zpracování dat,
- využívat digitální zdroje pro vyhledávání informací o chemických látkách, reakcích a jejich aplikacích v praxi,
- vytvořit protokol z laboratorního cvičení v textovém procesoru (např. MS Word aj.),
- sestavit tabulku s výsledky měření a následně z ní v tabulkovém procesoru (např. MS Excel aj.) vytvořit graf,
- vytvořit prezentaci na konkrétní téma, která obsahuje upravené fotografie, videa, animace aj.,
- vložit získané informace do sdílené tabulky pro další spolupráci ve skupině,
- používat ke studiu či opakování učiva webové aplikace (např. Corinth, Umime to aj.),
- využívat k měření chemických jevů specializovaných digitálních prostředků.

### **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

#### **Člověk a životní prostředí**

Žáci jsou napříč ročníky vedeni k odpovědnosti vzhledem ke svému zdraví, a ať svým životním stylem jsou příkladem ostatním. Dále jsou žáci vedeni k dodržování zásad ochrany životního prostředí (1. ročník), v anorganické chemii při diskuzi o sloučeninách dusíku a dalších látek. Jsou seznámeni s účinky některých organických látek na člověka a možnostmi, jak předejít jejich expozici (2. ročník). Jsou seznámeni s možnými způsoby, jak nakládat s materiály, chemikáliemi a jejich likvidaci, energiemi a vodou ekonomicky a s ohledem na životní prostředí (1. ročník).

#### **Člověk a svět práce**

Žáci jsou připravováni coby absolventi, kteří mají nejen určitý odborný profil, ale kteří se díky němu dokáží také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě napříč různými obory. Například využívat chemii v dalším vzdělávání, chemie je důležitou součástí medicíny, farmacie, výzkumu. Ve 2. ročníku získají žáci ucelené

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

základní informace o organických látkách, které slouží jako prekurzory léčiv, a také získají základní vhled do biochemie.

### Člověk a digitální svět

Žáci používají nejrůznější komunikační a informační technologie k přípravě na výuku i ve výuce, jsou seznámeni s nezastupitelností moderní techniky v současné výuce. Žáci jsou vedeni k tomu, aby aktivně používali nejen technologická zařízení ve výuce, ale orientovali se také v použití dostupného softwaru, který usnadňuje a zefektivňuje proces učení a umožňuje další profesní i osobní rozvoj. Samostatně vytvářejí digitální obsah a hodnotí jej. V obou ročnících žáci využívají digitální nástroje pro tvorbu prezentačního, výkladového nebo učebního materiálu, svou práci si vzájemně hodnotí, sebehodnotí, sdílí na zvoleném úložišti.

### MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v těchto předmětech:

- Biologie,
- Biochemie,
- Mikrobiologie, Epidemiologie, Imunologie, Hygiena.

### VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

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

##### Úvod do studia chemie, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zařadí chemii do systému přírodních věd</li> <li>• uvede klady a zápory, které přináší chemie pro člověka a životní prostředí</li> <li>• definuje látku a fyzikální pole</li> <li>• uvede příklady surovin a produktů chemické výroby</li> <li>• popíše první pomoc při úrazu</li> <li>• respektuje při praktických činnostech R a S-věty uvedené na chemikáliích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vývoj a historie chemie</li> <li>• chemické disciplíny, jejich význam</li> <li>• základní pojmy</li> <li>• chemická výroba</li> <li>• zásady bezpečnosti práce v chemické laboratoři</li> </ul>

##### Složení a vlastnosti látek, 7 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje pojmy těleso a chemická látka</li> <li>• definuje atom, molekulu</li> <li>• rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech</li> <li>• dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek</li> <li>• vysvětlí rozdíl mezi chemicky čistou látkou a směsí</li> <li>• rozliší směsi heterogenní a homogenní</li> <li>• pojmenuje základní chemické nádoby a pomůcky a sestaví jednoduchou aparaturu</li> <li>• vysvětlí vlastnosti anorganických látek</li> <li>• popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stavební částice látek</li> <li>• chemické prvky a sloučeniny</li> <li>• vlastnosti látek</li> <li>• chemicky čistá látka a směsi</li> <li>• metody dělení směsí</li> </ul>

### Složení a struktura atomu, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• popíše modely atomů</li><li>• popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid</li><li>• vysvětlí rozdíl mezi přirozenou a umělou radioaktivitou</li><li>• uvede příklady využití radionuklidů ve zdravotnictví</li><li>• vysvětlí pojmy perioda a skupina</li><li>• definuje periodický zákon</li><li>• charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů</li><li>• vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• elementární částice atomu</li><li>• modely atomu</li><li>• atomové jádro</li><li>• radioaktivita</li><li>• využití radioaktivních izotopů</li><li>• periodická soustava prvků, periodický zákon</li><li>• valenční elektrony</li><li>• vztahy a zákonitosti v PSP</li><li>• shrnutí poznatků o atomu</li></ul>

### Chemické názvosloví, 9 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• zná názvy a značky vybraných chemických prvků</li><li>• vypočítá oxidační číslo prvku ve sloučenině</li><li>• dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• oxidační číslo</li><li>• názvosloví binárních sloučenin</li><li>• názvosloví kyselin</li><li>• názvosloví solí</li><li>• shrnutí poznatků z chemického názvosloví</li></ul>

### Chemické výpočty, 11 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vyhledá v periodické tabulce relativní atomovou hmotnost</li><li>• vypočítá relativní molekulovou hmotnost sloučeniny</li><li>• definuje mol a Avogadrův zákon</li><li>• vypočítá jednoduché příklady na molární hmotnost a molární objem</li><li>• vypočítá procentuální zastoupení prvku ve sloučenině</li><li>• definuje roztok, rozpustnost látky</li><li>• rozlišuje nasycený a nenasycený roztok</li><li>• vyjádří složení roztoku různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení</li><li>• provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• relativní atomová a molekulová hmotnost</li><li>• látkové množství, mol</li><li>• výpočty z chemických vzorců</li><li>• výpočty z chemických rovnic</li><li>• roztoky, dělení roztoků</li><li>• hmotnostní koncentrace</li><li>• látková koncentrace</li><li>• shrnutí poznatků z chemických výpočtů</li></ul>

### Chemická vazba, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vyjmenuje podmínky vzniku chemické vazby</li><li>• vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb</li><li>• definuje elektronegativitu</li><li>• určí charakter vazeb v konkrétní sloučenině</li><li>• vysvětlí vliv chemické vazby na vlastnosti látek</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• vznik chemické vazby</li><li>• základní a excitovaný stav atomu</li><li>• elektronegativita</li><li>• typy chemických vazeb: kovalentní, iontová, kovová</li><li>• vliv chemické vazby na vlastnosti látek</li></ul>

### Chemický děj, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• rozliší pojmy exotermická a endotermická reakce</li><li>• definuje termochemické zákony</li><li>• vysvětlí pojem chemické rovnováhy v soustavě</li><li>• definuje pojmy chemická reakce, chemická rovnice, reaktanty, produkty</li><li>• zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji</li><li>• vysvětlí průběh acidobazického děje</li><li>• definuje iontový součin vody a pH</li><li>• klasifikuje roztoky podle hodnoty pH</li><li>• definuje a správně používá pojmy oxidace a redukce, napíše a vyčíslí redoxní rovnici</li><li>• vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• termochemie, termochemické zákony</li><li>• rychlost chemických reakcí</li><li>• katalyzátory a inhibitory</li><li>• chemická rovnováha</li><li>• klasifikace chemických reakcí</li><li>• acidobazické reakce, neutralizace</li><li>• kyselost a zásaditost roztoků, pH, indikátory</li><li>• redoxní reakce, elektrolýza</li><li>• shrnutí poznatků z chemického děje</li></ul>

### Anorganická chemie, 17 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vysvětlí vlastnosti anorganických látek</li><li>• tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin</li><li>• uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze</li><li>• uvede typický výskyt prvků v přírodě</li><li>• charakterizuje fyzikální a chemické vlastnosti prvků</li><li>• uvede základní způsoby přípravy, výroby a využití prvků</li><li>• uvede hlavní zdroje znečištění ovzduší a vody</li><li>• charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• vodík, kyslík, vzácné plyny</li><li>• halogeny</li><li>• chalkogeny</li><li>• prvky p3, dusík, fosfor</li><li>• prvky p2, uhlík, křemík, cín, olovo</li><li>• prvky p1, bor, hliník</li><li>• prvky s, alkalické kovy, kovy alkalických zemin</li><li>• přechodné prvky</li><li>• shrnutí poznatků o nepřechodných prvcích a přechodných prvcích</li></ul>

## Laboratorní cvičení

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• respektuje při praktických činnostech H a P-věty uvedené na chemikáliích</li></ul>	<b>Náměty k praktickým cvičením:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• seznámení s chemickou laboratoří a jejím vybavením, chemické nádobí a pomůcky.</li><li>• příprava chemicky čisté látky filtrací, sublimací, krystalizací.</li><li>• příprava roztoků požadovaného složení.</li><li>• zkoumání vlivu faktorů na rychlost chemické reakce.</li><li>• indikátory.</li><li>• vlastnosti nekovových prvků a jejich sloučenin.</li><li>• vlastnosti kovových prvků a jejich sloučenin.</li><li>• sledování vlastnosti chemických prvků v závislosti na jejich umístění v periodické soustavě prvků.</li></ul>

### 2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

#### Úvod do organické chemie, 7 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• popíše složení a vlastnosti organických sloučenin</li><li>• vyjmenuje látky, které patří mezi organické sloučeniny</li><li>• vyjmenuje příklady přírodních a syntetických organických sloučenin</li><li>• zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin</li><li>• objasní na příkladech druhy izomerie</li><li>• znázorní modelem prostorové uspořádání molekuly organické sloučeniny</li><li>• používá různé typy vzorců organických sloučenin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• předmět organické chemie, minulost a současnost organické chemie</li><li>• dělení organických sloučenin</li><li>• složení molekul organických sloučenin</li><li>• vlastnosti organických sloučenin</li><li>• vazebné vlastnosti uhlíku v organických sloučeninách</li><li>• druhy uhlíkových řetězců</li><li>• typy kovalentních vazeb</li><li>• typy vzorců</li><li>• izomerie</li></ul>

#### Průběh a klasifikace reakcí, 5 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v daném oboru</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• substituce</li><li>• adice</li><li>• eliminace</li><li>• přesmyk</li></ul>

#### Uhlovodíky, 18 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vysvětlí kritéria pro třídění organických sloučenin</li><li>• objasní strukturu uhlovodíků</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• dělení organických sloučenin podle uhlíkového řetězce, podle kovalentních vazeb a podle chemického složení</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• používá názvosloví a napíše vzorce uhlovodíků</li> <li>• objasní závislost vlastností uhlovodíku na jeho struktuře</li> <li>• popíše vlastnosti uhlovodíků</li> <li>• charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy</li> <li>• uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klasifikace uhlovodíků podle typu vazeb a řetězce</li> <li>• alkany, cykloalkany</li> <li>• alkeny</li> <li>• alkadieny</li> <li>• alkyny</li> <li>• areny</li> <li>• shrnutí poznatků o uhlovodících</li> <li>• fosilní a recentní zdroje</li> </ul>
--	--

### Deriváty uhlovodíků, 18 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</li> <li>• charakterizuje jednotlivé typy derivátů uhlovodíků</li> <li>• popíše vlastnosti derivátů uhlovodíků</li> <li>• popíše průběh reakcí typických pro deriváty uhlovodíků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• halogenderiváty</li> <li>• dusíkaté deriváty (nitroderiváty, aminy)</li> <li>• hydroxyderiváty (alkoholy, fenoly)</li> <li>• ethery</li> <li>• aldehydy, ketony</li> <li>• karboxylové kyseliny</li> <li>• funkční a substituční deriváty karboxylových kyselin</li> <li>• shrnutí poznatků o derivátech uhlovodíků</li> </ul>

### Makromolekulární chemie, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní pojem monomer, polymer</li> <li>• vysvětlí princip polymerace, kondenzace</li> <li>• rozdělí plasty, uvede jejich příklady, vlastnosti a jejich použití v běžném životě</li> <li>• posoudí vliv používání plastů na člověka a životní prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• monomer, polymer</li> <li>• polymerace, kondenzace</li> <li>• syntetické makromolekulární látky</li> <li>• shrnutí poznatků o makromolekulární chemii</li> </ul>

### Chemie přírodních látek, 18 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje obor biochemie, charakterizuje biochemii jako nauku o složení živých organismů</li> <li>• charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny</li> <li>• objasní funkci chemických sloučenin nezbytných pro důležité chemické procesy probíhající v lidském těle</li> <li>• vyjmenuje nejdůležitější zástupce jednotlivých skupin</li> <li>• vysvětlí podstatu biochemických dějů</li> <li>• uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek</li> <li>• popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lipidy</li> <li>• sacharidy</li> <li>• bílkoviny</li> <li>• enzymy</li> <li>• vitamíny</li> <li>• hormony</li> <li>• nukleové kyseliny</li> <li>• shrnutí poznatků o přírodních látkách</li> <li>• biochemické děje</li> </ul>

## Laboratorní cvičení

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• respektuje při praktických činnostech H a P-věty uvedené na chemikáliích</li></ul>	<b>Náměty k praktickým cvičením:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• stavba molekul organických sloučenin.</li><li>• příprava a vlastnosti uhlovodíků.</li><li>• vlastnosti alkoholů a fenolů.</li><li>• vlastnosti aldehydů.</li><li>• vlastnosti karboxylových kyselin.</li><li>• příprava esterů.</li><li>• vlastnosti a důkaz bílkovin, sacharidů</li></ul>

### 8.3.3 BIOLOGIE

Učební osnova předmětu:	Biologie
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	68 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

#### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Vyučovací předmět Biologie je koncipován jako předmět, který má žáky motivovat k zájmu o přírodu a zároveň jim poskytnout základní informace o rozmanitosti přírody, organismů a složitosti jejich vzájemných vztahů.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- chápali přímé souvislosti mezi živou, neživou přírodou a zdravím člověka,
- uměli komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko,
- uvědomovali si svou občanskou roli v rozhodování o prostředí, ve kterém žijí,
- pochopili nezbytnost postupného přechodu k udržitelnému rozvoji společnosti,
- podporovali ochranu přírody na místní i globální úrovni,
- uměli využívat digitální technologie pro sběr, sdílení a prezentaci dat biologického a environmentálního obsahu.

#### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Předmět Biologie je všeobecně vzdělávacím předmětem a jeho obsah je zaměřen na zajímavosti způsobu života jednotlivých druhů, resp. skupin organismů, jejich nároků na přírodní prostředí a rozšíření na Zemi. Poskytuje informace o stavbě těl organismů, principech předávání a zpracování genetické informace.

#### Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- získávali a kriticky hodnotili informace o životním prostředí a vlivu prostředí na organismus,
- získali motivaci k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském i pracovním životě,
- využívali biologické a ekologické poznatky v praktickém životě a v situacích, které souvisejí s odbornou praxí,
- přistupovali zodpovědně k ovlivňování přírody a životního prostředí,
- preferovali ekologicky šetrné chování v různých životních situacích.

#### STRATEGIE VÝUKY

Výuka navazuje na vědomosti žáků ze základní školy s cílem je rozšířit a uvést do souvislostí, což je důležité pro profesní, ale zejména občanský život.

Celkové pojetí biologie a ekologie je směřováno od informativní k formativní stránce výuky, od přemíry faktů k metodám poznávání, k podpoře dovedností řešit environmentální problémy v každodenním životě.

#### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- diskuze, řízené rozhovory,
- názorně-demonstrační (pozorování, pokusy),
- inovativní metody (např. RWCT aj.).

## Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků,
- skupinová práce,
- prezentační aktivity,
- badatelská výuka.

Výuka je zaměřena teoreticky s důrazem na maximální názornost s využitím všech dostupných materiálně-didaktických prostředků (například – animace, výukový software, pokusy). Doplnkem výuky jsou laboratorní cvičení, která pomáhají pochopit některé základní biologické jevy. V těchto cvičeních se zpravidla třída dělí na skupiny v souladu s požadavky BOZP. Počet laboratorních cvičení je stanoven vyučujícím v závislosti na podmínkách výuky.

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnotíme:

- schopnost žáků porozumět informacím a uvádět je do souvislostí,
- dovednost formulovat myšlenky, argumentovat, diskutovat,
- samostatně pracovat při provádění pokusu (pozorování), výsledky zpracovat a interpretovat.

Důraz je kladen také na hodnocení formativní s využitím zpětné vazby od učitele a vrstevnického hodnocení, dále sebehodnocení žáka, je podporována jeho osobní odpovědnost za pokroky v učebním procesu a poznání oblastí, ve kterých je možné se zdokonalovat.

## KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### Kompetence k učení:

- samostatně získávat informace z různých zdrojů, kriticky je hodnotit, zpracovat a využít ke studiu,
- poznávat smysl a cíl učení, být motivován k rozšiřování vědomostí, prohlubování dovedností a k ochotě se učit a celoživotně vzdělávat,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.

### Matematické kompetence:

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení a jejich aplikaci v reálném životě,
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích,
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, schémata apod.).

### Digitální kompetence:

- používat digitální technologie při pozorování, dokumentaci a analýze biologických procesů a ekosystémů,
- kriticky hodnotit a interpretovat biologické a ekologické informace získané z digitálních zdrojů a využívat je při řešení environmentálních otázek,
- využívat geografických informačních systémů (GIS) a dalších digitálních nástrojů pro studium ekologických problémů,

### **Komunikativní kompetence:**

- vyjadřovat se stručně a srozumitelně, vyjadřování je odborně a jazykově správné,
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory, respektovat názory druhých,
- dodržovat jazykovou a stylistickou normu,
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

### **Personální a sociální kompetence:**

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní vývoj, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému,
- získat informace potřebné k řešení daného problému, vyhodnotit je,
- dosažené výsledky prezentovat a aplikovat v konkrétních situacích,
- zdůvodnit, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků.

### **Občanské kompetence a kulturní povědomí:**

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje,
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu,
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie.

### **Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí:**

- dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence,
- dodržovat zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti, včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji atd.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a být schopen zajistit odstranění závad a možných rizik,
- uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce,
- mít vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat první pomoc sami poskytnout.

## **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

### **Člověk a životní prostředí**

Žáci jsou vedeni k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek, k úctě k životu ve všech jeho formách. Environmentální vzdělávání a výchova poskytují žákům znalosti a dovednosti, potřebné k aktivnímu pracovnímu a občanskému životu.

### **Občan v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k nacházení kompromisů mezi osobní svobodou a sociální odpovědností. Aby byli schopni orientace v mediálních sděleních, aby dovedli diskutovat o citlivých i kontroverzních otázkách, aby byli ochotni se angažovat i pro veřejné zájmy.

## Člověk a digitální svět

Žáci využívají moderní technologie k přípravě na výuku, k zpracování a realizaci biologických pozorování, k získávání a využívání dat o životním prostředí a zajímavých biosférických oblastech, které mohou využít v každodenním životě (kvalita ovzduší, vody, cestování aj.).

Všechna průřezová témata jsou probírána v rámci 1. ročníku.

## MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v těchto předmětech:

- Chemie,
- Fyzika,
- Matematika.

## Digitální aktivity:

- vytvoří krátké výukové video a vloží na MS Teams ke sdílení se spolužáky,
- vytvoří interaktivní cvičení k procvičování učiva (např. pomocí Kahoot, Learning Apps apod.),
- vyhledá informace v otevřených zdrojích a využije je při skupinové práci,
- využije aplikace k určování nebo monitoringu organismů.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

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

#### Vznik a vývoj života na Zemi, 3 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi</li><li>• vysvětlí princip chemické a biologické evoluce</li><li>• vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• teorie o vzniku života</li><li>• vývoj života, podmínky na Zemi (fyzikálně chemické)</li><li>• chemická evoluce, biologická evoluce</li><li>• vlastnosti živých soustav</li></ul>

#### Buňka, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života</li><li>• vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou</li><li>• charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly</li><li>• vysvětlí pojmy tkáň, pletivo, orgán, orgánová soustava</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• definice buňky</li><li>• typy buněk, stavba prokaryotické a eukaryotické buňky, buňka hub</li><li>• význam organel a cytosolu</li><li>• význam jednotlivých částí buňky</li><li>• velikost a tvar buněk</li><li>• buněčná teorie</li><li>• metabolismus buňky</li><li>• pletiva a tkáně</li><li>• orgány a orgánové soustavy</li></ul>

#### Rozmanitost organismů a jejich charakteristika, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• uvede základní skupiny organismů a porovná je</li><li>• popíše stavbu virů</li><li>• popíše typy bakterií</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• příčiny a důsledky rozmanitosti organismů</li><li>• zavedení taxonomie, Linné</li><li>• organismy jako původci nemocí (viry, bakterie, parazité, alergenů, přenašeči)</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence</li> <li>• vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ochrana proti nemocem</li> </ul>
---	---

### Dědičnost a proměnlivost, 18 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše chemické složení organismů</li> <li>• vysvětlí princip proteosyntézy</li> <li>• vysvětlí podstatu denaturace a využití v praxi</li> <li>• popíše buněčný cyklus</li> <li>• vysvětlí rozdíl mezi mitózou a meiózou</li> <li>• objasní význam genetiky</li> <li>• vysvětlí základní genetické pojmy</li> <li>• interpretuje vlastními slovy Mendelovy zákony</li> <li>• řeší slovní úlohy s použitím Mendelových zákonů</li> <li>• řeší jednoduché příklady s krevními skupinami</li> <li>• vysvětlí rozdíly mezi dědičností pohlavně vázanou a pohlavně ovlivněnou</li> <li>• vysvětlí pojem "přenašečka choroby"</li> <li>• objasní podstatu daltonismu a hemofilie</li> <li>• vyjmenuje odchylky v dědičnosti pohlaví u člověka a jejich symptomy</li> <li>• vyjmenuje typy mutací</li> <li>• uvede příklady některých mutagenních faktorů</li> <li>• popíše vybrané choroby (způsobené mutacemi)</li> <li>• objasní význam a metody genetického poradenství</li> <li>• vysvětlí význam a úkoly lékařské genetiky</li> <li>• vyhodnotí vliv vnějších a vnitřních faktorů na zdraví jedince</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• struktura nukleových kyselin</li> <li>• vztah nukleových kyselin k dědičnosti</li> <li>• proteosyntéza</li> <li>• chromozom, karyotyp</li> <li>• buněčný cyklus</li> <li>• dělení buňky</li> <li>• genetika jako věda</li> <li>• J. G. Mendel</li> <li>• pohlavní a nepohlavní rozmnožování – podstata a výhody</li> <li>• dědičnost a proměnlivost organismů</li> <li>• dědičné choroby</li> <li>• mutace a mutagenní faktory</li> <li>• genetické poradenství</li> <li>• krevní skupiny</li> </ul>

### Ekologie, 9 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí základní ekologické pojmy</li> <li>• charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)</li> <li>• vyjádří vlastními slovy adaptaci organismů na faktory prostředí</li> <li>• definuje populaci a společenstvo</li> <li>• charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu</li> <li>• uvede příklad potravního řetězce</li> <li>• provede rozbor potravní pyramidy</li> <li>• popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• základní ekologické pojmy</li> <li>• jednotlivé faktory abiotické a biotické</li> <li>• adaptace organismů, pravidla</li> <li>• typy potravních řetězců a příklady</li> <li>• potravní pyramida</li> <li>• koloběh vybraných látek</li> <li>• toky energií v přírodě</li> <li>• příčiny nedostatku některých látek v potravě člověka</li> <li>• charakteristika jednotlivých typů krajiny</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem</li> </ul>	
---	--

### Člověk a životní prostředí, 16 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody</li> <li>• hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí</li> <li>• uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci</li> <li>• charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí</li> <li>• popíše způsoby nakládání s odpady</li> <li>• charakterizuje globální problémy na Zemi</li> <li>• vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí</li> <li>• navrhne pravidla chování v rodině v duchu strategie udržitelného rozvoje</li> <li>• uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu</li> <li>• uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí</li> <li>• zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí</li> <li>• na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému</li> <li>• charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovlivňování prostředí člověkem z hlediska historického</li> <li>• vliv různých činností člověka na jednotlivé složky prostředí,</li> <li>• definice odpadu, třídění, značení</li> <li>• přelidnění</li> <li>• surovinová a energetická, potravinová krize</li> <li>• ochrana přírody a krajiny</li> <li>• organizace ochrany přírody, státní a nestátní složky, hnutí</li> <li>• mapa chráněných území v ČR a regionu</li> <li>• zásady udržitelného rozvoje</li> <li>• nástroje společnosti na ochranu životního prostředí – legislativa, dotační a motivační politika státu</li> <li>• regionální ekologické problémy</li> <li>• environmentální problémy z praktického života</li> </ul>

### Laboratorní práce, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zhotoví nativní preparát</li> <li>• provede popis a vyhodnocení pozorovaného objektu</li> <li>• pořídí fotografie mikroskopovaných objektů, vyznačí pozorovaný objekt a popíše jej, vloží do protokolu</li> </ul>	<p><b>Náměty pro praktická cvičení:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• základy mikroskopování</li> <li>• pozorování živočichů a rostlin</li> <li>• osmotické děje</li> </ul>

## 8.4 Matematické vzdělávání

Matematika je nedělitelnou součástí všech vědeckých disciplín a má tudíž své pevné místo v rámci školního vzdělávání, všeobecného i odborného.

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích – v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase a podobně.

Studium matematiky vybavuje žáka schopností orientovat se v přírodních, technických a ekonomických jevech, vnímat souvislosti mezi nimi a řešit úlohy z praxe.

Matematika umožňuje přechod od kvalitativního ke kvantitativnímu pozorování buď přímo udáním číselné hodnoty, nebo určením vztahu vyjadřujícího závislost mezi veličinami.

Matematika se významně podílí na rozvoji intelektuálních schopností žáků, především v jejich logickém myšlení, vytváření úsudků a schopnosti abstrakce.

Učivo oblasti matematického vzdělávání je pokryto předmětem **Matematika**.

## 8.4.1 MATEMATIKA

Učební osnova předmětu:	Matematika
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	232 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Obečným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, v budoucím zaměstnání, ve volném čase apod.). Studium matematiky vybavuje žáka schopností orientovat se v přírodních, technických a ekonomických jevech, vnímat souvislosti mezi nimi a řešit úlohy z praxe. Matematika umožňuje přechod od kvalitativního ke kvantitativnímu pozorování buď přímo udáním číselné hodnoty, nebo určením vztahu vyjadřujícího závislost mezi veličinami. Matematika se významně podílí na rozvoji intelektuálních schopností žáků, především v jejich logickém myšlení, vytváření úsudků a schopnosti abstrakce.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učební osnova je zpracována v návaznosti na učební osnovy matematiky základní školy, a to na vyučování v rozsahu 7. týdenních vyučovacích hodin za studium.

Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji zejména vstupní vědomosti a dovednosti žáků a též jejich intelektuální úroveň. Počty vyučovacích hodin u jednotlivých tematických celků jsou pouze orientační. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu i rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny však nesmějí narušit logickou návaznost učiva.

Práce s talentovanými žáky: žakovské soutěže (v rámci třídy, školy, mezi školní – porovnání vzájemné úrovně škol, celostátní soutěže – matematická olympiáda, Klokán, matematická soutěž odborných škol).

### STRATEGIE VÝUKY

V matematice je využíváno tradičních metod i moderních výukových metod. Je nutné zohlednit individuální vzdělávací potřeby žáků i jejich intelektuální úroveň. Pro splnění výukových cílů a zvýšení motivace žáků k matematice je vhodné metody střídat a kombinovat. Rovněž je kladen důraz na propojení matematiky s praxí.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- výklad učitele,
- procvičování a opakování,
- aktivizační metody (heuristická metoda, skupinová práce, diskuze),
- digitální metody (On-line aplikace a software – GeoGebra, Desmos),
- konstruktivistické metody – projektová výuka (propojení matematiky s reálným životem, např. rozpočet domácnosti).

### Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- frontální výklad učitele, práce s učebnicí,
- objevování a induktivní učení,
- výukové aplikace,
- testování a procvičování on-line – MS Forms, Socrative,

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

- individuální samostatná práce při řešení úloh,
- matematické modelování – aplikace matematiky na praktické situace.

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

K hodnocení žáků se používá různých forem písemného a ústního zkoušení. Hodnotí se správnost, přesnost, pečlivost při řešení matematických úloh, schopnost samostatného úsudku, schopnost výstižné formulace s využitím odborné terminologie.

Pro klasifikaci písemných prací žáků je použita hodnotící škála CERMATu.

Přihlížíme k aktivitě žáků při vyučování, ke kvalitě a soustavnosti domácí přípravy.

Výsledky vzdělávání jsou zjišťovány ústním zkoušením, písemnými pracemi a samostatnými pracemi.

Vedle sumativního hodnocení je kladen důraz také na hodnocení formativní. To zahrnuje nejen zpětnou vazbu k testům a písemným pracím, ale i průběžné komentáře k aktivitám žáků ve vyučování. Umožňuje to žákům lépe porozumět svým silným stránkám i oblastem, kde mohou zlepšit svou práci. Využíváno je také vzájemné hodnocení, sebehodnocení žáků. Žáci jsou vedeni k tomu si vzájemně pomáhat, odpovídat za své učení a hodnotit svůj postup v učebním procesu.

## KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### Kompetence k učení:

- porozumět probíranému učivu a pochopit souvislosti mezi jednotlivými tématy, a také mezi různými předměty,
- rozšiřovat si vědomostí, upevňovat dovednosti a mít zájem učit se a celoživotně vzdělávat,
- ovládat různé techniky učení,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslav aj.), pořizovat si poznámky,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí.

### Matematické kompetence:

- formulovat matematické myšlenky slovně a písemně,
- číst s porozuměním matematický text, užívat správné matematické terminologie a symboliky,
- porozumět obsahu potřebných matematických pojmů a vztahů mezi nimi, užít je při řešení úloh a problémů,
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy,
- analyzovat a řešit problémy, vhodně a správně numericky zpracovat úlohy,
- provádět v praktických úlohách jednoduché výpočty z paměti, náročnější za použití kalkulátoru,
- analyzovat zadanou úlohu, postihnout v ní matematický problém, vytvořit algebraický nebo geometrický model situace a úlohu vyřešit,
- rozvíjet prostorovou představivost,
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymežit, popsat a správně využít pro dané řešení a jejich aplikaci v reálném životě,
- používat běžné metody a algoritmické početní postupy, pro řešení konkrétní situace umět vybrat vhodný a optimální postup,
- vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, schémata apod.),
- umět správně převádět a používat běžné jednotky,
- aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích (matematizovat reálné situace).

### **Digitální kompetence:**

- podporovat žáky v používání kalkulačtoru a dalších digitálních nástrojů k řešení úloh, modelování a prezentaci výsledků,
- vést žáky k využívání geometrického softwaru pro řešení praktických úloh, které rozvíjí jejich prostorovou představivost,
- vytvářet příležitosti k samostatné práci s digitálními nástroji pro sběr, zpracování a zhodnocení dat.

### **Komunikativní kompetence:**

- vyjadřovat se stručně a srozumitelně, odborně a jazykově správně, aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory, respektovat názory druhých.

### **Sociální a personální kompetence:**

- spolupracovat, nabídnout pomoc a nabízenou pomoc přijmout,
- přijímat hodnocení svých výsledků, přiměřeně na ně reagovat,
- být schopen sebehodnocení, sebekritiky a analýzy svých chyb,
- posilovat pozitivní rysy osobnosti (pracovitost, přesnost, důslednost, sebekontrola a odpovědnost, vytrvalost a schopnost překonávat překážky),
- mít pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace,
- mít důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání v matematice se všemi mezipředmětovými souvislostmi.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- spolupracovat při řešení problémů, pracovat v týmu,
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému,
- získávat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků,
- vytvářet a využívat vizuální znázornění problému.

## **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

### **Občan v demokratické společnosti – napříč všemi ročníky:**

- uplatnit matematické dovednosti při řešení běžných problémů (např. rozpočty, úvěry, slevy, daně, měření spotřeby energie),
- interpretovat a kriticky hodnotit numerické a statistické informace z médií či veřejného prostoru,
- porozumět matematickým argumentům, ověřit správnost výpočtů a kriticky posuzovat zdroje dat,
- umět využívat logické uvažování při rozhodování v občanském i osobním životě,
- chápat základní principy osobních i veřejných financí (např. úrok, inflace, rozpočet, zadlužení),
- propojit matematické výpočty s každodenními rozhodnutími, např. porovnání cen, výběr výhodného tarifu, plánování výdajů,
- spolupracovat na řešení problémů, sdílet postupy a výstupy, a vysvětlit svá řešení srozumitelně ostatním,
- aktivně naslouchat názorům spolužáků, konstruktivně diskutuje o různých matematických postupech,
- chápat význam matematiky pro další studium, profesní i osobní život,
- přistupovat ke studiu matematiky aktivně, zodpovědně a s vědomím, že matematická gramotnost je důležitou součástí moderního občanství,
- jednat odpovědně, samostatně a aktivně, dbát na dodržování pravidel chování, respektovat práva a osobnost jiných lidí, vážit si materiálních a duchovních hodnot,
- mít vztah k matematice jako součásti kultury (připomínáním významných osobností a mezníků historie vědy).

### Člověk a životní prostředí – probíráno ve 3. ročníku

- mít vztah k matematice jako součásti kultury (připomínáním významných osobností a mezníků historie vědy),
- podpořit u studentů odpovědný vztah k životnímu prostředí skrze analýzu dat, měření a výpočty,
- rozvíjet schopnost interpretace environmentálních údajů a jejich využití v kontextu zdravotní péče,
- ukázat propojení matematiky, zdraví a životního prostředí (2. ročník).

### Člověk a svět práce – probíráno ve 3. ročníku

- připravit žáky na reálné životní situace spojené s výkonem zdravotnického povolání a pracovním trhem,
- rozvíjet schopnosti potřebné pro finanční rozhodování, plánování a sebeřízení,
- podporovat orientaci v pracovních podmínkách, odměňování a legislativních souvislostech (2. ročník).

### Člověk a digitální svět – napříč všemi ročníky

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. Téma je rozvíjeno ve všech ročnících.

### VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

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

#### Číselné množiny, 32 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• provádí aritmetické operace v množině reálných čísel</li><li>• používá různé zápisy reálného čísla</li><li>• používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval (sjednocení, průnik)</li><li>• řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</li><li>• provádí operace s mocninami a odmocninami</li><li>• odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí, účelně využívá kalkulátor</li><li>• převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• číselné obory</li><li>• počítání s racionálními čísly</li><li>• reálná čísla a jejich vlastnosti, zaokrouhlování</li><li>• procentový počet, trojčlenka</li><li>• absolutní hodnota reálného čísla</li><li>• intervaly, operace s intervaly, množinový zápis</li><li>• mocniny a odmocniny s celočíselným a racionálním exponentem</li><li>• odmocniny</li></ul>

#### Algebraické výrazy, 30 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny, určuje definiční obor výrazů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• operace s mnohočleny</li><li>• rozklad mnohočlenů</li><li>• lomené výrazy</li><li>• výrazy obsahující mocniny a odmocniny</li></ul>

## Řešení rovnic a nerovnic, 40 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní</li><li>řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice</li><li>analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních rovnic a jejich soustav</li><li>převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>lineární rovnice, metody řešení</li><li>soustavy lineárních rovnic</li><li>lineární nerovnice</li><li>soustavy lineárních nerovnic</li><li>slovní úlohy</li><li>kvadratické rovnice a nerovnice</li><li>shrnutí poznatků</li></ul>

### Digitální aktivity

Podporujeme používání kalkulačtoru a dalších digitálních nástrojů k řešení úloh, modelování a prezentaci výsledků.

## 2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

### Planimetrie, 18 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů</li><li>používá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních a konstrukčních úlohách</li><li>rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>základní planimetrické pojmy, polohové a metrické vztahy mezi nimi</li><li>shodnost a podobnost trojúhelníků</li><li>Pythagorova věta, Euklidovy věty</li><li>množiny bodů dané vlastnosti</li><li>kruh, kružnice a jejich části</li><li>obvody a obsahy rovinných obrazců</li><li>shrnutí poznatků</li></ul>

### Funkce, rovnice, 18 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti</li><li>třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní</li><li>převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>základní poznatky o funkcích: definiční obor, obor funkčních hodnot, průsečíky s osami, hodnota funkce v daném bodě</li><li>vlastnosti funkcí</li><li>graf funkce</li><li>lineární funkce přímá úměrnost, konstantní funkce</li><li>nepřímá úměrnost</li><li>kvadratická funkce</li><li>racionální funkce</li><li>exponenciální a logaritmická funkce</li><li>logaritmus</li><li>jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice</li></ul>

### Goniometrie a trigonometrie, 16 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>stupňová a oblouková míra</li><li>orientovaný úhel</li><li>goniometrické funkce ostrého úhlu v pravoúhlém trojúhelníku</li><li>goniometrické funkce obecného úhlu, grafy, vlastnosti</li><li>základní vztahy mezi goniometrickými funkcemi</li><li>goniometrické rovnice</li><li>sinova a kosinova věta</li><li>řešení obecného trojúhelníku</li></ul>

### Stereometrie, 16 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny</li><li>určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>polohové a metrické vlastnosti útvarů v prostoru</li><li>základní tělesa, povrchy, objemy</li><li>shrnutí poznatků</li></ul>

#### Digitální aktivity

Žáci využívají geometrický software pro řešení praktických úloh, které rozvíjí jejich prostorovou představivost.

### 3. ročník, 2 h týdně (62 hodin), povinný

#### Posloupnosti, 12 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce</li><li>určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky</li><li>rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost</li><li>provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>základní poznatky o posloupnostech – určení, graf, vlastnosti</li><li>aritmetická posloupnost</li><li>geometrická posloupnost</li><li>finanční matematika</li></ul>

#### Statistika, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí</li><li>čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak kvalitativní a kvantitativní</li><li>četnost a relativní četnost, tabulka četností</li><li>grafické znázornění rozdělení četností</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteristika polohy – medián, modus, aritmetický průměr</li> <li>• zpracování statistických údajů ze zdravotnické praxe</li> </ul>
--	--

### Kombinatorika, 14 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování</li> <li>• počítá s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>• řeší výrazy a rovnice s faktoriálem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• faktoriál čísla</li> <li>• výpočty s faktoriály</li> <li>• variace, permutace bez opakování</li> <li>• kombinace bez opakování</li> <li>• vlastnosti kombinačních čísel</li> <li>• aplikační úlohy</li> </ul>

### Pravděpodobnost, 12 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu</li> <li>• jev náhodný, opačný, nemožný, jistý</li> <li>• množina všech možných pokusů, množina pokusů příznivých náhodnému jevu</li> <li>• výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu</li> <li>• shrnutí poznatků</li> </ul>

### Analytická geometrie, 14 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů)</li> <li>• řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek</li> <li>• užívá různá analytická vyjádření přímky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• soustava souřadnic, zobrazení bodu</li> <li>• délka a střed úsečky</li> <li>• vektor a jeho umístění, souřadnice vektoru, velikost vektoru</li> <li>• operace s vektory</li> <li>• analytické vyjádření přímky v rovině</li> <li>• vzájemná poloha přímek</li> <li>• vzdálenost bodu od přímky</li> <li>• shrnutí poznatků</li> </ul>

#### Digitální aktivity

Žáci využívají geometrický software pro řešení praktických úloh, které rozvíjí jejich prostorovou představivost, podporujeme používání kalkulačtoru a dalších digitálních nástrojů k řešení úloh, modelování a prezentaci výsledků.

## 8.5 Vzdělávání pro zdraví

Cílem vzdělávání v této oblasti je vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy. Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

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

- vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránit, rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví,
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení,
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka,
- znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev, usilovat o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností,
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup,
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž,
- pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti,
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepečení,
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play,
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec, podle potřeby spolupracovat,
- preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu, eliminovat zdraví ohrožující návyky.

Oblast vzdělávání pro zdraví zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o vlastní zdraví, k bezpečnému jednání v krizových situacích a za mimořádných událostí, poskytnutí neodkladné první pomoci, jednak učivo tělesné výchovy.

Učivo oblasti vzdělávání pro zdraví je rozvrženo do předmětu **Tělesná výchova**.

## 8.5.1 TĚLESNÁ VÝCHOVA

Učební osnova předmětu:	Tělesná výchova
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	256 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, jsou jim vytvářeny podmínky ke kompenzování negativních vlivů způsobu života, a ke spolupráci při společných činnostech. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách.

V souladu s vývojovými předpoklady a s individuálními zvláštnostmi žáků směřuje vzdělávání v tělesné výchově, aby žáci dovedli zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev, usilovali o dosažení optimálního pohybového rozvoje, uměli vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž, pociťovali radost a uspokojení z tělesné činnosti, využívali pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným postupům dle zásad fair play, chovali se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a v neposlední řadě zařazovali pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učivo v tělesné výchově představuje plánovitý systém vědomostí, pohybových dovedností a schopností, které si má žák osvojit. Je tvořeno z tematických celků: teoretické poznatky, tělesná cvičení, gymnastika, rytmická gymnastika a kondiční cvičení, atletika, úpoly, sportovní hry, testy zdatnosti. Uvedené činnosti se vyučují v hodinách určených učebním plánem v týdenním rozvrhu.

Formou kurzu je realizováno lyžování, snowboarding a sportovní turistika. LV je uskutečněn pro žáky prvního ročníku v rozsahu 35 hodin. Pro žáky, kteří se tohoto kurzu neúčastní, je zajištěn náhradní program, určený vedením školy. Sportovně turistický kurz je realizován v 2. ročníku v rozsahu 30 hodin. Žáci si zvolí jednu z nabízených variant. Náplň i výsledky vzdělávání obou kurzů jsou zařazeny v učebních osnovách příslušného ročníku.

Základní učivo je závazné pro všechny zdravotně způsobilé žáky. Žáci, kteří splnili požadavky základního učiva, prohlubují ho náročnějšími obměnami, způsoby nebo vazbami, které jsou uváděny v rámci rozšiřujícího učiva.

V zájmu rozšíření učiva tělesné výchovy se snažíme nabízet další pohybové aktivity, jako jsou plavecký výcvik, bruslení, in-line bruslení, cyklistika, lezecká stěna, spinning, squash a další. Realizace těchto aktivit však závisí na plné finanční účasti zákonných zástupců žáků.

Žákům je nabízena možnost účastnit se školních turnajů (volejbalový, florbalový, v kopané, v košíkové, aj.) a soutěží (taneční). Nadaní žáci se účastní středoškolských turnajů a soutěží.

### STRATEGIE VÝUKY

Tělesná výchova je v učebním plánu zařazována v rozsahu 2 vyučovací hodiny týdně v každém ročníku. Výuka probíhá společně pro dívky a hochy. Učivo je rozčleněno zvláště pro 1. ročník. Pro 2. - 4. ročník je učitel vybírá v souladu s celkovou koncepcí daného předmětu, (prostorové, materiální), konkrétní úrovní žáků (skupin, jednotlivců), jejich převažujícími pohybovými zájmy i vzhledem ke svému případnému speciálnímu pohybovému zaměření.

## Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- motivační: smyslem je zajistit vyšší aktivitu a osobní zainteresovanost,
- expoziční: cílem je zajistit předání obsahu učiva žákovi učitelem,
- fixační: podstatou je procvičování, upevňování a zdokonalování již nacvičeného učiva,
- herní: využívá herních aktivit k rozvoji dovedností, kondice a sociálních interakcí,
- diagnostické: lze aplikovat vstupní diagnostiku, průběžnou a finální.

## Formy výuky

Hlavní formy výuky zahrnují:

- vyučovací hodina (frontální, skupinová, individuální výuka),
- lyžařský výcvik a sportovní kurzy,
- plavecký výcvik,
- mimoškolní aktivity (turnaje, soutěže, aj.).

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnocení je v souladu se školním klasifikačním řádem, odráží komplexní přístup učitele a klade důraz na formativní hodnocení. To zahrnuje pozorování, poskytování zpětné vazby, sebehodnocení a vrstevnické hodnocení. Důležitou roli hrají také diagnostika žáků, znalost jejich předpokladů, aktuálních možností, zdravotního stavu a pohybových zájmů. Celkové hodnocení žáků se zakládá na aktivním přístupu žáků, individuálních pokrocích (v oblasti dovedností, výkonů i postojů) a na zvládnutí konkrétních činností a testů v rámci jejich individuálních schopností.

## KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### Kompetence k řešení problémů:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému,
- získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení,
- zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků.

### Komunikativní kompetence:

- zapojovat se do diskuse, analyzovat situaci, případný problém definovat a formulovat své myšlenky,
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě.

### Personální a sociální kompetence:

- přijímat hodnocení své práce, přijímat rady a kritiku,
- pracovat samostatně i v týmu s respektem vůči spolužákům.

### Občanské kompetence a kulturní povědomí:

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních,
- znát vlastní práva i povinnosti.

### Digitální kompetence

Teoretické poznatky:

- používat digitální technologie k získávání informací o zdravém životním stylu, výživě a prevenci nemocí,
- využívat vzdělávací videa k získávání informací.

Tělesná cvičení:

- využívat digitálních zdrojů a aplikací zaměřených na prevenci a zlepšení zdravotního stavu prostřednictvím vhodných pohybových aktivit,
- používat mobilní aplikace k výběru vhodných cvičení.

Gymnastika, Sportovní hry, LV:

- používat digitálních technologií k monitorování a analýze tělesné aktivity, včetně sledování výkonů a záznamu tělesných parametrů,
- pořádat záznam aktivity, využívat online platformy k nácviku techniky.

Rytmická gymnastika a kondiční cvičení:

- využívat aplikací a online zdrojů k plánování a realizaci pohybových programů zaměřených na zlepšení kondice a zdraví,
- využívat online platformy nabízející vhodné cvičební programy.

Testy zdatnosti:

- využívat digitální nástroje k organizaci a vyhodnocování pohybových aktivit a jejich výsledků,
- využívat aplikace k měření výkonu, prezentace v grafech.

STK:

- využívat digitální nástroje k organizaci a vyhodnocování pohybových aktivit a jejich výsledků.

## **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.

### **Člověk a životní prostředí**

Téma se realizuje jednak ve vyučovacích hodinách, ale zejména na Lyžařském výcviku a Sportovně turistickém kurzu, které přispívají k upevnění vztahu k přírodě, k její ochraně a uvědomění si vlivů zdravého prostředí na život člověka.

### **Člověk a digitální svět**

Téma podporuje rozvoj digitálních kompetencí žáků, jejich schopnost kriticky hodnotit informace a efektivně využívat technologie k podpoře zdravého životního stylu. Žáci využívají aplikace a zařízení k sledování a analýze výkonů, při tvorbě tréninkových programů (využitím online videí), při organizaci a plánování aktivit.

Všechna průřezová témata jsou rozvíjena napříč všemi ročníky.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

### 1. ročník, 2 h týdně, povinný

#### Teoretické poznatky, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li><li>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li><li>doдрžuje pravidla hygieny</li><li>volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>význam pohybu pro zdraví</li><li>zásady bezpečnosti</li><li>hygiena cvičení a cvičebního prostředí</li><li>vhodné oblečení (cvičební úbor a obutí)</li><li>výstroj, výzbroj, údržba</li><li>základní pravidla her</li></ul>

#### Tělesná cvičení

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>používá základní povely a správně na ně reaguje</li><li>připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné pohybové zatížení za pomoci učitele</li><li>zařazuje pohybovou činnost do svého denního režimu dle svých schopností</li><li>vybere vhodná cvičení pro určité prostředí za pomoci učitele</li><li>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>jako součást všech tematických celků</li><li>pořadová – povelová technika, nástupové tvary</li><li>průpravná, všestranně rozvíjející, koordinační, kompenzační, relaxační, aj.</li><li>zásady přípravy organismu před a po pohybové činnosti, strečink</li><li>uvolňovací a dechová cvičení</li><li>cvičení pro správné držení těla</li><li>vyrovnávací cvičení na prevenci a korekci svalové nerovnováhy a kompenzaci jednostranného zatížení</li><li>cvičení pro rozvoj kloubní pohyblivosti</li></ul>

#### Gymnastika, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>rozvíjí pohybové schopnosti dle individuálních možností</li><li>dle svých možností zvládne osvojované činnosti</li><li>dokáže spojit základní prvky do sestavy za pomoci učitele</li><li>zvládne jednoduché vazby</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>akrobacie-sestava</li><li>cvičení na náradí</li><li>šplh</li></ul>

#### Rytmická gymnastika a kondiční cvičení, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>dokáže spojit základní prvky do sestavy za pomoci učitele</li><li>ovládá základní prvky s náčiním</li><li>sladí pohyb s hudbou</li><li>ovládá cvičení dle cvičitele</li><li>zvládne jednoduché vazby</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>pohybové činnosti a kondiční programy</li><li>cvičení s hudebním a rytmičtým doprovodem</li><li>cvičení s náčiním</li></ul>

### Úpoly, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• ovládá tělo při pádech</li><li>• uvědomuje si polohu těžiště a spolupracuje při skupinových hrách</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• pády</li><li>• základní sebeobrana</li><li>• a jiné</li></ul>

### Atletika, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</li><li>• zvládá techniku běhu, běžeckou abecedu</li><li>• ovládá startovní povely a polohy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• běhy</li><li>• starty</li><li>• hody</li><li>• skoky</li></ul>

### Sportovní hry, 38 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• zvládá základní herní činnosti jednotlivce, spolupracuje s týmem, orientuje se v poli a dodržuje základní pravidla hry</li><li>• dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• volejbal</li><li>• basketbal</li><li>• a jiné</li></ul>

### Testy zdatnosti, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• ověří zdatnost motorickými testy, orientuje se v naměřených hodnotách</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• testové baterie</li></ul>

### LV

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li><li>• dle svých možností zvládne osvojované činnosti</li><li>• volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li><li>• aplikuje zásady bezpečnosti a orientace na horách</li><li>• analyzuje videozáznamy a využije online platform k nácviku techniky</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• vhodná výzbroj a výstroj</li><li>• základy sjezdového lyžování a snowboardingu</li><li>• jízda na vleku</li><li>• základy běžeckého výcviku</li><li>• pohyb a pobyt v horském prostředí</li></ul>

## 2. ročník, 2 h týdně, povinný

### Teoretické poznatky, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• ovládá pravidla her a soutěží</li><li>• dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</li><li>• sleduje sportovní informace ve sdělovacích prostředcích</li><li>• komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li><li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li><li>• dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• bezpečnost a hygiena – záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí</li><li>• význam pohybu pro zdraví</li><li>• odborné názvosloví a komunikace</li><li>• pravidla her, závodů a soutěží</li></ul>

### Tělesná cvičení

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</li><li>• rozlišuje různé úrovně nasazení s ohledem na své zdraví a zdraví druhých</li><li>• ovládá nástupové a povelovou techniku</li><li>• umí rozhodnout o vhodnosti pohybové aktivity s ohledem k věku, pohlaví, zdravotnímu stavu</li><li>• překoná překážky</li><li>• ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li><li>• sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• jako součást všech tematických celků</li><li>• nástupové tvary a povelová technika</li><li>• cvičení na přípravu organismu k pohybové zátěži a po skončení zátěže (zahřátí, strečink)</li><li>• cvičení na rozvoj kloubní pohyblivosti</li><li>• kondiční cvičení – cvičební programy, kruhový trénink</li><li>• cvičení pro správné držení těla v různých polohách – cvičení kompenzační, relaxační</li><li>• překážková dráha</li></ul>

### Gymnastika, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</li><li>• zvládá záchrana a dopomoc u osvojených činností</li><li>• umí rozhodnout o vhodnosti pohybové aktivity s ohledem k věku, pohlaví, zdravotnímu stavu</li><li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• akrobacie-sestava</li><li>• cvičení na nářadí</li></ul>

### Rytmická gymnastika a kondiční cvičení, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech</li><li>• je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)</li><li>• uplatňuje zásady sportovního tréninku</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• rytmická gymnastika, pohybové činnosti a kondiční programy, cvičení s hudebním a rytmičným doprovodem,</li><li>• cvičení s náčiním</li></ul>

### Úpoly, 4 vyučovacích hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech</li><li>• užívá bojové prvky v duchu fair play, dodržuje stanovená pravidla</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• pády</li><li>• základní sebeobrana</li><li>• a jiné</li></ul>

### Atletika, 4 vyučovacích hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• rozvíjí svoji kondici, ovládá cvičení k posilování svalových skupin</li><li>• ovládá správnou techniku běhu (práce nohou a paží) a startu</li><li>• ovládá techniku hodu a skoku</li><li>• koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech</li><li>• dokáže posoudit a zhodnotit dosažené výkony s výkony ostatních</li><li>• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• běhy</li><li>• starty</li><li>• hody</li><li>• skoky</li></ul>

### Sportovní hry, 40 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• ovládá pravidla her a soutěží</li><li>• dokáže se aktivně zapojit do hry, spolupracuje s týmem</li><li>• participuje na týmových herních činnostech družstva</li><li>• dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci</li><li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</li><li>• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li><li>• dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• volejbal</li><li>• basketbal</li><li>• a jiné</li></ul>

### Testy zdatnosti, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• provádí zadané testy</li><li>• dokáže posoudit a zhodnotit dosažené výkony s výkony ostatních</li><li>• orientuje se v naměřených hodnotách</li><li>• dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li><li>• ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• testové baterie</li></ul>

### STK

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• dokáže se aktivně zapojit do hry, spolupracuje s týmem</li><li>• dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci</li><li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li><li>• dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</li><li>• dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</li><li>• volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li><li>• pořídí záznam (např. fotografie, video aj.), žák používá navigaci a komunikační platformy</li></ul>	<b>Výběr dle typu kurzu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pobyt a pohyb v přírodě</li><li>• orientace v terénu</li><li>• ochrana přírody</li><li>• vodní turistika</li><li>• paddleboarding</li><li>• pohybové a sportovní hry</li><li>• plavání v přírodním prostředí</li><li>• cyklistika</li><li>• in-line bruslení</li><li>• pálkovací hry (softball, aj.)</li><li>• umělá lezecká stěna</li></ul>

### 3. ročník, 2 h týdně, povinný

#### Teoretické poznatky, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• sleduje sportovní informace ve sdělovacích prostředcích</li><li>• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních sportovních odvětvích</li><li>• dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</li><li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• odborné názvosloví a komunikace</li><li>• technika a taktika</li><li>• rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav cíleně zaměřených tělesných cvičení</li><li>• zdroje informací</li></ul>

#### Tělesná cvičení

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• jako součást všech tematických celků</li></ul>

<p>a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje různé úrovně nasazení s ohledem na své zdraví a zdraví druhých</li> <li>umí rozhodnout o vhodnosti pohybové aktivity s ohledem k věku, pohlaví, zdravotnímu stavu</li> <li>překoná překážky</li> <li>ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li> <li>sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>cvičení na přípravu organismu k pohybové zátěži a po skončení zátěže (zahřátí, strečink)</li> <li>cvičení na rozvoj kloubní pohyblivosti</li> <li>kondiční cvičení – cvičební programy, kruhový trénink</li> <li>cvičení pro správné držení těla v různých polohách</li> <li>cvičení kompenzační, relaxační</li> <li>překážková dráha</li> </ul>
--	---

### Gymnastika, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</li> <li>zvládá záchranu a dopomoc u osvojených činností</li> <li>umí rozhodnout o vhodnosti pohybové aktivity s ohledem k věku, pohlaví, zdravotnímu stavu</li> <li>dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>akrobacie-sestava</li> <li>cvičení na nářadí</li> </ul>

### Rytmická gymnastika a kondiční cvičení, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech</li> <li>je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)</li> <li>uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pohybové činnosti a kondiční programy</li> <li>cvičení s hudebním a rytmičtým doprovodem, tanec</li> <li>cvičení s náčiním</li> </ul>

### Úpoly, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech</li> <li>užívá bojové prvky v duchu fair play, dodržuje stanovená pravidla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pády</li> <li>základní sebeobrana</li> <li>a jiné</li> </ul>

### Atletika, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá správnou techniku běhu (práce nohou a paží) a startu</li> <li>ovládá techniku hodu a skoku</li> <li>koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>běhy</li> <li>hody</li> <li>skoky</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• dokáže posoudit a zhodnotit dosažené výkony s výkony ostatních</li> <li>• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> </ul>	
---	--

#### **Sportovní hry, 40 vyučovacích hodin**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá pravidla her a soutěží</li> <li>• dokáže se aktivně zapojit do hry, spolupracuje s týmem</li> <li>• participuje na týmových herních činnostech družstva</li> <li>• dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci</li> <li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</li> <li>• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>• dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• volejbal</li> <li>• basketbal</li> <li>• a jiné</li> </ul>

#### **Testy zdatnosti, 2 vyučovací hodiny**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• provádí zadané testy</li> <li>• dokáže posoudit a zhodnotit dosažené výkony s výkony ostatních</li> <li>• orientuje se v naměřených hodnotách</li> <li>• dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li> <li>• ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• testové baterie</li> </ul>

#### **4. ročník, 2 h týdně, povinný**

#### **Teoretické poznatky, 2 vyučovací hodiny**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dovede rozvíjet sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost</li> <li>• dokáže připravit prostředky k plánovaným činnostem</li> <li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</li> <li>• ovládá cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti</li> <li>• zásady sportovního tréninku</li> <li>• regenerace a kompenzace, relaxace</li> <li>• pohybové testy, měření výkonů</li> </ul>

## Tělesná cvičení

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</li><li>• rozlišuje různé úrovně nasazení s ohledem na své zdraví a zdraví dru</li><li>• umí rozhodnout o vhodnosti pohybové aktivity s ohledem k věku, pohlaví, zdravotnímu stavu</li><li>• překoná překážky</li><li>• ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li><li>• sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• jako součást všech tematických celků</li><li>• cvičení na přípravu organismu k pohybové zátěži a po skončení zátěže (zahřátí, strečink)</li><li>• cvičení na rozvoj kloubní pohyblivosti</li><li>• kondiční cvičení – cvičební programy, kruhový trénink</li><li>• cvičení pro správné držení těla v různých polohách</li><li>• cvičení kompenzační, relaxační</li><li>• překážková dráha</li></ul>

## Gymnastika, 4 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</li><li>• zvládá záchranu a dopomoc u osvojených činností</li><li>• umí rozhodnout o vhodnosti pohybové aktivity s ohledem k věku, pohlaví, zdrav. stavu</li><li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• akrobacie-sestava</li><li>• cvičení na náradí</li></ul>

## Rytmická gymnastika a kondiční cvičení, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech</li><li>• je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)</li><li>• uplatňuje zásady sportovního tréninku</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• rytmická gymnastika, pohybové činnosti a kondiční programy, cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem,</li><li>• tanec</li><li>• cvičení s náčiním</li></ul>

## Úpoly, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech</li><li>• užívá bojové prvky v duchu fair play, dodržuje stanovená pravidla</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• pády</li><li>• základní sebeobrana</li><li>• a jiné</li></ul>

## Atletika, 2 vyučovací hodiny

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

Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025

Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3

<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozvíjí svoji kondici, ovládá cvičení k posilování svalových skupin</li> <li>• ovládá správnou techniku běhu (práce nohou a paží) a startu</li> <li>• ovládá techniku hodu a skoku</li> <li>• koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech</li> <li>• dokáže posoudit a zhodnotit dosažené výkony svýkony ostatních</li> <li>• pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• běhy</li> <li>• hody</li> <li>• skoky</li> </ul>
---	---

### Sportovní hry, 38 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá pravidla her a soutěží</li> <li>• dokáže se aktivně zapojit do hry, spolupracuje s týmem</li> <li>• participuje na týmových herních činnostech družstva</li> <li>• dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci</li> <li>• dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu</li> <li>• dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>• dovede rozlišit jednání fair play od nesporného jednání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• volejbal</li> <li>• basketbal</li> <li>• a jiné</li> </ul>

### Testy zdatnosti, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• provádí zadané testy</li> <li>• dokáže posoudit a zhodnotit dosažené výkony s výkony ostatních</li> <li>• orientuje se v naměřených hodnotách</li> <li>• dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti</li> <li>• ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• testové baterie</li> </ul>

## 8.6 Informatické vzdělávání

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 oblasti Informatického vzdělávání je pokryto předmětem **Informační a komunikační technologie**.

Výuku během studia je možné obohatit o exkurze, které mohou být realizovány mimo školní prostředí, v terénu nebo jako návštěva odborného pracoviště, přednášky a workshopy organizované odbornými pracovišti (např. AV ČR, univerzitami, Velkým světem techniky a další) – dle organizačních možností a aktuální nabídky s ohledem smysluplné zařazení do kontextu výuky.

## 8.6.2 INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Učební osnova předmětu:	Informační a komunikační technologie
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	136 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Informatické vzdělávání v předmětu je strukturováno tak, aby byli žáci vybaveni nezbytnými dovednostmi pro řešení praktických problémů, které mohou vzniknout v jejich profesním i osobním životě. Klíčové cíle a metody:

Informatické myšlení:

- rozpoznávání problémů: učíme žáky, jak identifikovat problémy a formulovat je tak, aby bylo možné nalézt praktické řešení,
- rozklad problémů: žáci se učí dělit složité problémy na jednodušší dílčí úkoly, aby bylo možné snáze najít řešení.

Vytváření postupů a řešení:

- formulace postupů: žáci se učí, jak vytvářet jasné a srozumitelné postupy pro řešení úloh,
- sdílení a komunikace řešení: důraz je kladen na schopnost žáků sdílet svá řešení s ostatními, to je připravuje na týmovou práci a spolupráci.

Praktické aplikace:

- uplatnění v reálném světě: obsah vzdělávání podporuje žáky v používání informatických nástrojů pro řešení běžných životních a pracovních situací,
- bezpečné a efektivní využívání technologie: žáci se učí, jak bezpečně a efektivně využívat dostupné technologické nástroje.

Informatické vzdělávání se nesoustředí jen na získávání technických dovedností, ale především na rozvíjení schopnosti myšlení a řešení problémů, což je nezbytné pro úspěšné začlenění do pracovního procesu i každodenního života.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

- Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích,
- rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost,
- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace,
- rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu,
- byli schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji,
- vytvářeli formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů,
- testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali existující i navrhované algoritmy, postupy nebo informatická řešení,
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové,
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka),

- navrhovali systémy či jejich části, procesy, propojovali různé technologie či jejich části a vytvářeli tak nová řešení za pomoci již existujících nástrojů a prvků,
- hodnotili přínos a rizika různých systémů, procesů, postupů a technologií v kontextu zadaného problému,
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle,
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné,
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

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

- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání,
- motivaci k celoživotnímu učení,
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci,
- schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka,
- sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému,
- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.

## STRATEGIE VÝUKY

Výuka je na škole zaměřena na rozvoj znalostí, dovedností a postojů potřebných pro aktivní a bezpečné využívání digitálních technologií, porozumění informačním systémům, práci s daty a vytváření softwarových řešení:

- pozornost věnujeme praktickému využití digitálních nástrojů (např. cloudové služby, aj.), výchově k digitální odpovědnosti a bezpečnosti a také průřezovému zapojení digitálních technologií do výuky různých předmětů,
- seznamujeme žáky s tím, jak informační systémy fungují, jaké jsou jejich typy a jak se uplatňují v praxi, učíme je rozpoznat roli informačních systémů v různých oblastech života – školství, zdravotnictví, aj.,
- vedeme žáky k pochopení významu dat a informací v běžném i odborném kontextu, učíme je data získávat, třídít, zpracovávat a vyhodnocovat,
- učíme žáky základům algoritmicke, programování a testování softwarových řešení, pracujeme s nimi na praktických úlohách, které vyžadují návrh algoritmu, jeho implementaci v programovacím jazyce a důkladné otestování výsledku.

Výuka je vedena ve 2 odborných učebnách. Využíváme různé nástroje a prostředí, která odpovídají jejich úrovni a dovednostem. Zaměřujeme se na praktickou výuku, při níž žáci samostatně nebo ve skupinách řeší konkrétní zadání. Podporujeme kreativitu a systematické myšlení. Při práci dbáme na to, aby žáci dokázali popsat a zdůvodnit svůj postup, reflektovali chyby a hledali způsoby jejich odstranění.

## Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- projektové vyučování,
- názorné ukázky práce s technologiemi,
- praktické činnosti a práci s digitálními nástroji,
- frontální výklad v úvodu tématu nebo při shrnutí,
- reflexi a sebehodnocení žáků.

## Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- individuální práce žáků – při plnění praktických úloh nebo projektů,
- skupinové a týmové práce – zejména při řešení komplexnějších úloh a při projektové výuce,
- frontální výuky – při zavádění nových témat nebo při shrnutí učiva,
- kooperativní výuky – při sdílení zkušeností, diskusích a prezentacích,
- e-learningu a práce v online prostředí – včetně využívání výukových platforem a sdílených dokumentů,
- mezipředmětových projektů – propojujeme výuku informatiky s jinými předměty (např. matematika, chemie, český jazyk a literatura).

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnotíme:

- schopnost aplikovat algoritmické myšlení,
- schopnost žáků rozpoznat a formulovat problémy,
- dovednost žáků digitální informace vyhledávat, filtrovat a pracovat s nimi, posoudit, zda je digitální informace pravdivá a pro uživatele natolik významná, že s ní bude dále pracovat,
- schopnost žáků osvojit si nové digitální nástroje,
- dovednost žáků při bezpečném chování v digitálním prostředí.

Výsledky vzdělávání jsou zjišťovány převážně elektronickou formou v podobě testů, samostatných prací, projektových prací, prezentací a obhajoby prací. Důraz je kladen na praktické úkoly a cvičení řešením problémových situací pomocí digitálních nástrojů.

Ve výuce využíváme:

- metody formativního hodnocení: kritéria úspěchu, zpětná vazba k testům, pracím, projektům aj., ale i průběžné komentáře v učebním procesu, vzájemné učení a týmová spolupráce, vrstevnické hodnocení a sebehodnocení žáků,
- sumativní hodnocení: např. dosažených znalostí a dovedností na konci tematického celku.

## KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### Kompetence k učení:

- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí,
- umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný.

### Kompetence k řešení problémů:

- porozumět zadání úkolu nebo určí jádro problému získat informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky,
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

### Komunikativní kompetence:

- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i související texty na běžná i odborná témata,
- prezentace výsledků skupinové práce a jejich obhajoba.

### Personální a sociální kompetence:

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postole a jednání jiných lidí,

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

#### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru,
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání.

#### **Matematické kompetence:**

- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy schémata apod),
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

#### **Digitální kompetence:**

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života,
- digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje,
- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě, k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu,
- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků,
- navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části, dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy,
- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy,
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních,
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

### **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

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

V rámci výuky je u žáků rozvíjena schopnost orientovat se v současném mediálním prostředí. Žáci se učí vyhodnocovat informace získané z tradičních i digitálních médií. Vedeme je k uvědomělému přístupu k médiím a k odpovědnému chování v online prostoru. Ve 1. ročníku hodnotíme a diskutujeme v učivu data a informace, interpretace dat, informace a množství informace v datech.

#### **Člověk a životní prostředí**

V předmětu je u žáků podporováno vnímání souvislostí mezi technologiemi a životním prostředím. Učí se třídit, analyzovat a interpretovat data vztahující se k životnímu prostředí a zohledňovat ekologické souvislosti v každodenním životě. Rozvíjejí schopnost prezentovat získané poznatky a výsledky pozorování pomocí informačních a komunikačních technologií, a sdílet je s ostatními včetně návrhů na zlepšení situace v okolí školy či bydliště. V 1. ročníku v rámci tvorby prezentací na zvolené téma.

#### **Člověk a svět práce**

Výuka připravuje žáky na praktické uplatnění v reálném prostředí trhu práce. Zaměřuje se na zvládnutí dovedností potřebných k písemné prezentaci sebe sama jako uchazeče o zaměstnání, s důrazem na využití informačních technologií při tvorbě profesních materiálů. Zpracovávají strukturovaný životopis, motivační dopis i žádost s ohledem na formální i obsahovou správnost. Seznamují se s různými šablonami a digitálními nástroji pro tvorbu profesních materiálů (např. online generátory životopisů, prezentační platformy). V 1. ročníku realizují své dovednosti a vědomosti v rámci tematického celku Textový procesor.

## Člověk a digitální svět

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.

Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:

- 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,
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých 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.

V 1.–2. ročníku napříč všemi oblastmi učiva.

### MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

- Český jazyk a literatura,
- Matematika.

### VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

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

#### Digitální technologie – Počítačové sítě a síťové služby, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti</li><li>• typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna</li> <li>rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat</li> <li>identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními</li> <li>poradí druhým při řešení typických závad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra</li> <li>cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace</li> <li>webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména</li> </ul>
---	--

### Digitální technologie – Prezentace, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí</li> <li>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. software pro tvorbu prezentací)</li> </ul>

### Digitální technologie – Textový a tabulkový procesor, 38 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí</li> <li>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor)</li> </ul>

### Data, informace a modelování, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů</li> <li>odhaluje chyby v datech</li> <li>porovná různé příklady kódování dat a jejich použití, vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí</li> <li>aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu</li> <li>formuluje problém a požadavky na jeho řešení</li> <li>získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému</li> <li>používá systémový přístup k řešení problémů</li> <li>pro řešení problému sestaví model</li> <li>převéde data z jednoho modelu do jiného</li> <li>najde nedostatky daného modelu a odstraní je</li> <li>porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému</li> <li>zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>data a informace, interpretace dat</li> <li>informace a množství informace v datech</li> <li>chyby v datech a kontrola dat</li> <li>kódování informací a dat</li> <li>záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě</li> <li>datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video)</li> <li>zápis informace pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka</li> <li>model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa)</li> <li>vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat, statistické zpracování dat, odhad a předpovědi</li> <li>strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika</li> </ul>

## Digitální technologie – Hardware a software, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události</li><li>ukáže, které koncepty se nemění a které ano</li><li>rozumí fungování hardwaru a periférií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové</li><li>popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly</li><li>rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost</li><li>současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty</li><li>připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory</li><li>souborový systém a paměťová úložiště</li><li>operační systémy</li></ul>

### 2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

## Informační systémy, 18 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek</li><li>vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání</li><li>vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování</li><li>používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory</li><li>identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení</li><li>provede hromadný import nebo export dat</li><li>navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů</li><li>navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat</li><li>navrhne číselníky a identifikátory dat</li><li>třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru</li><li>navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>účel a charakteristika informačního systému nebo služby</li><li>veřejné nebo oborové informační systémy a služby</li><li>uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace)</li><li>uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech</li><li>datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory</li><li>definice procesů, činností a konfigurace informačního systému</li><li>zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby)</li><li>vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů)</li><li>hromadné zpracování dat, export a import</li></ul>

## Digitální technologie – Bezpečnost v digitálním prostředí, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování)</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost</li> <li>• s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit</li> <li>• kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně</li> <li>• v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat)</li> <li>• digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy</li> <li>• digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií</li> <li>• sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy</li> </ul>
---	---

### Digitální technologie – Počítačová grafika, 24 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí</li> <li>• efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. grafický software, software pro oblast 3D technologií)</li> <li>• zařízení s vestavěnými systémy</li> </ul>

### Tvorba, testování a provoz softwaru, 18 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace</li> <li>• rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní</li> <li>• navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou</li> <li>• ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešení problém ty nejvhodnější</li> <li>• vylepší algoritmus podle daného hlediska</li> <li>• vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci</li> <li>• testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci</li> <li>• najde, specifikuje a opraví případnou chybu</li> <li>• spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě</li> </ul>	<p><b>Požadavky a analýza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• specifikace a popis řešeného problému, požadavky na řešení</li> <li>• analýza a dekompozice (rozložení) problému</li> </ul> <p><b>Tvorba a vývoj</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly)</li> <li>• návrh algoritmů a datových struktur</li> <li>• zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk)</li> <li>• využívání hotových komponent</li> </ul> <p><b>Testování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí</li> <li>• způsoby a druhy testování softwaru</li> <li>• spotřeba výpočetních a jiných zdrojů</li> </ul> <p><b>Běh a provoz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verze programu, instalace a aktualizace programu</li> <li>• hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu</li> <li>• nápověda a licence programu</li> </ul>

## 8.7 Ekonomické vzdělávání

Cílem této vzdělávací oblasti je rozvíjet ekonomické myšlení žáků a umožnit jim pochopit mechanismus fungování tržní ekonomiky, porozumět podstatě podnikatelské činnosti a principu hospodaření podniku. Žáci získají předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučí se orientovat v právní úpravě podnikání. Součástí je učivo o marketingu a managementu a využití jejich nástrojů při řízení provozu hospodářských subjektů různých úrovní.

Důležitá je také znalost fungování finančního trhu, národního hospodářství a EU. Žáci jsou vedeni k praktickému využívání osvojených poznatků v oboru.

Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

Učivo oblasti ekonomického vzdělávání je pokryto předmětem **Ekonomika**.

## 8.7.1 EKONOMIKA

Učební osnova předmětu:	Ekonomika
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	65 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBEČNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Žáci jednají odpovědně, samostatně, aktivně vyjadřují své názory a úvahy na daná ekonomická témata. Dbají na dodržování zákonů, pravidel chování a jednají v souladu s morálními principy. Aktivně se zajímají o politické a společenské dění u nás a ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru. Dalším cílem je změna vlastního procesu výuky, její modernizace, která vede ke zlepšení kvality vzdělávání a připravenosti žáků na život v 21. století. Je naplňován standard finanční gramotnosti, rozvíjí se také digitální kompetence, a to prostřednictvím práce s digitálními technologiemi.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

V rámci předmětu Ekonomika jsou žáci seznámeni se základními pojmy z oblasti ekonomických věd, se zaměřením na získání základních poznatků o fungování tržního mechanismu, dále pak z oblasti podnikání, pracovního práva, managementu a marketingu, daňového systému ČR a finančního vzdělávání. Učivo je doplněno o kapitoly finanční gramotnosti a hospodaření domácností. Největší důraz je kladen na praktické ekonomické vědomosti a dovednosti, které umožní absolventovi úspěšně se uplatnit na trhu práce a být finančně gramotným. Při výuce se uplatňuje práce s digitálními technologiemi.

### STRATEGIE VÝUKY

Předmět se vyučuje ve 2. a 3. ročníku. Je rozdělen na devět hlavních tematických celků, které na sebe navazují. Probrané teoretické učivo se procvičuje na praktických příkladech. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo diskuse spojená s názorným vyučováním pomocí didaktických pomůcek. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací nebo projektovým vyučováním. Žáci často pracují ve skupinách a výsledky své práce prezentují formou počítačových prezentací nebo referátů, zapojují a využívají sociální sítě, on-line komunity pro sdílení informací mezi sebou, tímto dochází k posílení a rozvoji pro práci s digitálními technologiemi. Ze svých samostatných činností vyvozují závěry.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody – kritické myšlení, brainstorming, projekt (podnikatelský záměr),
- metody motivační – příklady z praxe, demonstrace, vizuální pomůcky, videa,
- metody fixační – opakování učiva ústní, písemné, nácvik dovedností, diskuse,
- metody aktivizující – řešení problému, hraní rolí, simulace, napodobování, přednášková činnost žáků,
- frontální výuka s využitím interaktivních prvků, vyprávění (např. vyprávíme o ekonomickém dění, příklady z praxe), vysvětlování (např. ekonomických jevů a obecných závěrů), referáty, práce s učebnicí nebo s učebním textem, e – learningovou učebnicí, online textem, práce s odborným a denním tiskem, zápisy na tabuli, zápis promítnutý dataprojektorem.

## Formy výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- hromadné vyučování – vyučování frontální,
- individuální i skupinová práce,
- ekonomické hry a experimenty,
- učitelem moderované celotřídní debaty,
- práce s médii,
- práce na PC, zařazení interaktivních prvků, práce s digitálními technologiemi, využití umělé inteligence,
- besedy a exkurze.

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Žáci jsou hodnoceni na základě hloubky porozumění poznatkům, schopnosti je aplikovat při řešení problémů, schopnosti kritického myšlení, dovednosti práce s texty, samostatnosti úsudku a dovednosti výstižně formulovat myšlenky, argumentovat a diskutovat.

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení, písemném zkoušení, hodnoceny jsou také referáty, samostatná práce, práce na projektech apod.

Vedle sumativního hodnocení je kladen důraz také na hodnocení formativní. To zahrnuje nejen zpětnou vazbu k testům a písemným pracím, ale i průběžné komentáře k aktivitám žáků ve vyučování, což žákům umožňuje lépe porozumět svým silným stránkám i oblastem, kde mohou zlepšit svou práci. Využíváno je také vzájemné hodnocení, sebehodnocení žáků. Žáci jsou vedeni k tomu si vzájemně pomáhat, odpovídat za své učení a hodnotit svůj postup v učebním procesu.

Při klasifikaci se klade důraz na:

- samostatné vystupování žáků,
- jejich vlastní uvažování,
- propojování myšlenek (tzn. znalostí a dovedností z jednotlivých tematických celků a vyučovacích předmětů = mezipředmětové vztahy) a možnost jejich aplikace v praxi.

## KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### Kompetence k učení:

- upevňovat si správné návyky k učení,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, využívat digitálních zdrojů, být finančně gramotný,
- rozvíjet svůj zájem o další studium,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení,
- přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

### Kompetence k řešení problémů:

- získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků,
- být schopen dosažené výsledky prezentovat a aplikovat v konkrétních situacích,
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností,
- umět diskutovat o problému.

### **Komunikativní kompetence:**

- jazykové prostředky prakticky a efektivně využívat ke zpracování administrativních písemností, pracovních dokumentů, souvislých textů týkajících se obecných i odborných témat,
- zapojit se do diskuse, analyzovat situaci, případný problém definovat, formulovat své myšlenky,
- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat,
- rozlišovat typy mediálních sdělení a jejich funkci, orientovat se v digitální komunikaci,
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.),
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě,
- vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje, je citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnera v komunikaci.

### **Personální a sociální kompetence:**

- organizovat svou práci a práci v týmu,
- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce,
- být flexibilní a vhodně reagovat na měnící se životní a pracovní podmínky,
- mít vlastní hodnotový žebříček, který je v souladu s prioritami společnosti,
- odhadnout své schopnosti a možnosti adekvátně situaci,
- rozvíjet sebekritické myšlení a zdravé sebevědomí,
- být si vědom možností manipulace ze strany druhých,
- kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí.

### **Občanské kompetence a kulturní povědomí:**

- uvědomovat si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých lidí,
- mít povědomí o veřejných záležitostech regionálního charakteru,
- 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,
- aktivně se zajímat o politické a společenské dění u nás i ve světě, dokázat je zhodnotit a zaujmout vlastní stanovisko, být schopen o něm diskutovat s jinými a myslet kriticky,
- znát vlastní práva i povinnosti.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- 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, svými předpoklady a dalšími možnostmi,
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze,
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání,
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj osobnostní i odborný potenciál a své profesní cíle,
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i ke vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

### **Matematické kompetence:**

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích (matematizovat reálné situace),
- vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, schémata apod.),
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy.

### **Digitální kompetence:**

- efektivně využívat dostupných softwarových nástrojů pro správu financí, daňové evidence a podnikatelské záměry,
- pracovat s vizualizací ekonomických trendů při vytváření podnikatelských plánů pomocí digitálních technologií,
- utvářet a rozvíjet etické a právní povědomí pro situace v digitálním prostředí,
- zapojit se do společnosti a občanského života prostřednictvím digitálních technologií,
- používat digitální nástroje pro výpočty ekonomických údajů, jako jsou mzdy, úrokové sazby a RPSN,
- vytvářet a analyzovat ekonomické modely a rozpočty s využitím digitálních aplikací,
- ovládat 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,
- získat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat 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,
- vytvořit, vylepšit a propojit digitální obsah v různých formátech, vyjádřit se za pomoci digitálních prostředků,
- navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části, dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy,
- vyrovnat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy,
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým,
- využít poznatky a získávat informace v oblasti svých zájmů a pro své další vzdělávání,
- hledat souvislosti mezi získanými informacemi, propojovat informace se svými dosavadními poznatky.

## **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

### **Občan v demokratické společnosti**

Toto téma vede žáky orientovat se v masových médiích, využívat je a kriticky hodnotit, vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažit se je zachovat pro budoucí generace. Orientovat se v zákonech upravujících podnikatelskou činnost a v informacích podávaných hromadně sdělovacími prostředky – reklamy – mít odpovídající míru sebevědomí, umět jednat s lidmi a mít schopnost morálního úsudku. Stát, politika, politický systém, soudobý svět – morálka, odpovědnost, solidarita – ovládat potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život, pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech. Zapojuje se do společnosti a občanského života prostřednictvím digitálních technologií. Ve 3. ročníku žáci, využívají dostupných softwarových nástrojů pro správu financí a daňové evidence, například pro vyhotovení daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob. V rámci tematického celku marketing, se v 2. ročníku věnují prostředí marketingové komunikace, učí se žít v konzumní společnosti, rozlišovat její přínosy a naopak negativa.

### **Člověk a životní prostředí**

Téma vede žáky jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické, ale i hledisko ekologické. Osvojit si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání – dokázat esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí – osvojit si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. Žáci se věnují životnímu prostředí při výuce

tématu o spotřebě, plýtvání potravin a životní úrovni, dále se tématu věnují v 3. ročníku v rámci hospodaření domácnosti. U tématu marketing se žáci v 2. ročníku zabývají reklamou, tvorbou produktu a jeho celkovým životním cyklem, aspekty konzumní společnosti ve vztahu k prostředí.

### **Člověk a svět práce**

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. V 2. ročníku se seznámí se základním dělením managementu v podniku a možnými druhy osobností manažera. Ve 3. ročníku v rámci zaměstnání a pracovních vztahů, žáci tvoří vlastní životopis a motivační dopis pro konkrétní pracovní pozici, diskutují o situacích na trhu práce, v zaměstnání, vhodně se prezentují.

### **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 sebe prezentace,
- 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 sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli,
- seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů,
- představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

### **Obsah tématu a jeho realizace**

Obsah kariérového vzdělávání je možné rozdělit do několika tematických okruhů:

#### **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,
- aktivní vyhledávání zaměstnání, informační zdroje a jejich vyhodnocení,
- aktivní plánování a projektování profesní kariéry, dosahování cílů podle stanoveného plánu.

### **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.

### **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.

### **Podpora státu ve sféře zaměstnanosti:**

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

### **Člověk a digitální svět**

Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života. Jsou vedeni k písemnému vyjadřování při úřední korespondenci – schopnost využívat dostupné techniky (textové editory, tabulkové procesory apod.) - práce s informacemi (schopnost informace vyhledávat a zpracovávat). Ve 2. ročníku žáci využívají digitální nástroje pro tvorbu prezentačního, výkladového nebo učebního materiálu, svou práci si vzájemně hodnotí, sebehodnotí, sdílí na zvoleném úložišti pro téma marketing a ve 3. ročníku pro téma hospodaření domácnosti. 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.

Žáci jsou vedeni 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,
- 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,

- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých 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.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

### 2. ročník, 1 h týdně (35 hodin), povinný

#### Úvod do ekonomiky, 3 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• používá a aplikuje základní ekonomické pojmy</li> <li>• rozpozná hlavní charakteristiky ekonomie jako vědní disciplíny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• předmět ekonomie</li> <li>• členění ekonomické teorie na makroekonomii a mikroekonomii</li> <li>• základní ekonomické pojmy</li> </ul>

#### Podstata fungování tržní ekonomiky, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• na příkladu popíše fungování tržního mechanismu</li> <li>• posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku</li> <li>• vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň</li> <li>• výroba, výrobní faktory a hospodářský proces</li> <li>• tržní mechanismus a jeho grafické vyjádření</li> <li>• trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena</li> </ul>

#### Podnikání, 11 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky</li> <li>• vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet</li> <li>• na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu</li> <li>• stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období</li> </ul>	<p>Podnikání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích</li> <li>• podnikatelský záměr</li> <li>• zakladatelský rozpočet</li> <li>• povinnosti podnikatele</li> <li>• náklady, výnosy, zisk/ztráta</li> <li>• zásady daňové evidence</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů</li> <li>vypočítá výsledek hospodaření</li> <li>vysvětlí zásady daňové evidence</li> <li>rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů</li> <li>řeší jednoduché kalkulace cen</li> <li>zpracuje návrh podnikatelského záměru ve vhodné aplikaci</li> <li>vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr v textovém procesoru, pracuje s obrázky, grafy a tabulkami</li> <li>vytvoří zakladatelský rozpočet k podnikatelskému záměru v tabulkovém procesoru</li> <li>zpracuje daňovou evidenci pro fiktivního podnikatele pomocí vhodné aplikace</li> </ul>	
---	--

### Marketing, 7 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí, co je marketingová strategie</li> <li>zpracuje jednoduchý průzkum trhu</li> <li>na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru</li> <li>zpracuje marketingový mix pro fiktivní firmu ve vhodné aplikaci (prezentační software, textový editor, grafický editor atp.)</li> <li>rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky</li> </ul>	<p>Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>podstata marketingu</li> <li>úloha marketingu v podniku</li> <li>průzkum trhu</li> <li>marketingové strategie, marketingová komunikace</li> <li>produkt, cena, distribuce, propagace</li> <li>konzumní společnost, udržitelný marketing</li> </ul>

### Management, 7 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí tři úrovně managementu</li> <li>popíše základní zásady řízení</li> <li>zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru</li> <li>vyhledá a zpracuje v textovém procesoru různé formy managementu ve firmách a styly vedení</li> </ul>	<p>Management</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dělení managementu</li> <li>management podniku</li> <li>osobnost manažera</li> <li>funkce managementu – plánování, organizování, vedení, kontrolování</li> </ul>

### 3. ročník, 1 h týdně, povinný

#### Zaměstnání, pracovně-právní vztahy a mzdy, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v oblasti pracovně-právních vztahů, právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů</li> <li>porovná na konkrétních příkladech zaměstnání s podnikáním v daném oboru vzdělávání</li> <li>orientuje se v zákonné úpravě mezd a provádí mzdové výpočty, zákonné odvody</li> </ul>	<p>Zaměstnání, pracovně-právní vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>základní zásady pracovně právních vztahů</li> <li>ustanovení zákoníku práce</li> <li>pracovní poměr, pracovní smlouva, dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr</li> <li>nezaměstnanost, ztráta zaměstnání</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• vypočítá čistou mzdu</li> <li>• vypočte sociální a zdravotní pojištění</li> <li>• vysvětlí rozdíl mezi jednotlivými druhy mezd</li> <li>• orientuje se v problematice hledání zaměstnání</li> <li>• charakterizuje nezaměstnanost, její podstatu, příčiny, formy a důsledky</li> <li>• orientuje se v situaci ztráty zaměstnání, je připraven na aktivní hledání zaměstnání</li> <li>• zpracuje svůj strukturovaný životopis v textovém procesoru, vypracuje motivační dopis a uloží do PDF</li> <li>• vypočte základní mzdu v tabulkovém procesoru</li> </ul>	<p>Mzdy, zákonné odvody</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mzdová soustava, mzdové předpisy</li> <li>• základní mzdové formy</li> <li>• daň z příjmů</li> <li>• výpočet čisté mzdy</li> <li>• mzda časová a úkolová a jejich výpočet</li> </ul> <p>Příprava na pracovní trh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• žádost o zaměstnání, formy CV, motivační dopis, přijímací pohovor</li> <li>• aktivní vyhledávání zaměstnání</li> <li>• uplatnění v oboru, mimo obor, rekvalifikace</li> <li>• informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce.</li> </ul> <p>Trh práce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trh práce, pracovní mobilita, zaměstnání a studium v zahraničí</li> <li>• Podpora státu ve sféře zaměstnanosti</li> <li>• služby kariérového poradenství,</li> <li>• zprostředkovatelské služby při hledání práce, pracovní agentury, služby úřadu práce</li> </ul>
---	---

#### Daně, 7 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství</li> <li>• charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát</li> <li>• vyhotoví a zkontroluje daňový doklad</li> <li>• provede jednoduchý výpočet daní</li> <li>• vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob za použití vhodných softwarových aplikací</li> </ul>	<p>Daně</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• státní rozpočet</li> <li>• daně a daňová soustava</li> <li>• výpočet daní</li> <li>• přiznání k dani</li> <li>• zdravotní pojištění</li> <li>• sociální pojištění</li> <li>• daňové a účetní doklady</li> </ul>

#### Finanční vzdělávání, 7 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku</li> <li>• vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory</li> <li>• vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu</li> <li>• orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</li> <li>• vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům</li> </ul>	<p>Finanční vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• centrální banka, komerční banky</li> <li>• peníze, formy peněz</li> <li>• hotovostní a bezhotovostní platební styk</li> <li>• úroková míra, RPSN</li> <li>• pojištění, pojistné produkty</li> <li>• inflace</li> <li>• finanční, úvěrové produkty</li> </ul> <p style="text-align: center;">○</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění</li> <li>• vypočte úrokovou sazbu a RPSN v tabulkovém procesoru</li> <li>• vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu pomocí internetového vyhledávače</li> </ul>	
--	--

### Hospodaření domácností, 7 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti</li> <li>• navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti</li> <li>• navrhne, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování</li> <li>• vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení</li> <li>• dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jejich subjekty a jejich možná rizika</li> <li>• na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele (při nákupu zboží a služeb včetně produktů finančního trhu)</li> <li>• na příkladu ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek</li> <li>• orientuje se v zabezpečení na stáří – penzijní připojištění, důchodové pojištění</li> <li>• orientuje se v zabezpečení přítomnosti a na budoucnost – spoření, investování, zdravotní pojištění, cestovní pojištění, majetkové pojištění</li> <li>• charakterizuje možnosti finanční podpory a pojištění dětí – spoření, investování</li> <li>• vytvoří tabulku domácího rozpočtu pomocí dostupných aplikací nebo v tabulkovém procesoru, používá jednoduché výpočty a funkce</li> </ul>	<p>Rozpočet domácnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• domácí výdaje a příjmy</li> <li>• sestavení domácího rozpočtu</li> <li>• přebytek a nedostatek finančních prostředků</li> <li>• majetek a závazky domácnosti</li> <li>• obvykle způsoby nakládání s osobními financemi</li> <li>• pojištění</li> </ul> <p>Ochrana spotřebitele</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• práva spotřebitele</li> <li>• předpisy na ochranu spotřebitele</li> <li>• obsah smluv</li> <li>• reklamační řízení</li> </ul> <p>Pojišťovnictví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• penzijní a důchodové pojištění</li> <li>• zdravotní pojištění a rizikové</li> <li>• životní pojištění a kapitálové</li> <li>• pojištění vozidel</li> <li>• majetkové pojištění</li> <li>• pojištění odpovědnosti za škody</li> </ul>

## 8.8 Základy poskytování zdravotní péče

Obsahový okruh má propedeutický charakter a vytváří nezbytný odborný základ z vědních disciplín, které jsou potřebné pro poskytování specifické ošetrovatelské péče a pro práci kvalifikovaného zdravotnického pracovníka.

Poskytuje žákům základní znalosti a dovednosti ze somatologie, klinických a jiných propedeutických oborů, ze základů ošetrovatelství, organizace a ochrany veřejného zdraví a BOZP.

Obsahový okruh rozvíjí také klíčové kompetence, zejména kompetence efektivně se učit, pracovat s informacemi a řešit problémy, vhodně komunikovat s pacienty a spolupracovníky, pracovat jako člen týmu.

Vede i k pochopení a k praktickému procvičení rozličných metod výchovy ke zdraví, zaměřené na individuální a skupinové působení. Učivo okruhu poskytuje žákům ucelený přehled o procesu zajištění stravy s cílem úpravy životosprávy a životního stylu, zaměřené na zdravé jedince a skupiny, stravování jiných národů a etnik.

**Učivo oblasti vzdělávání v oborech základu poskytování nutriční péče je rozvrženo do předmětů:**

- Somatologie,
- Odborná latinská terminologie,
- Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena,
- Patologie a patofyziologie,
- Klinika nemocí,
- Psychologie a komunikace,
- Výchova ke zdraví,
- Základy ošetrovatelství,
- První pomoc.

## 8.8.1 SOMATOLOGIE

Učební osnova předmětu:	Somatologie
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	102 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět je koncipován jako teoretický a obsahuje poznatky o stavbě jednotlivých orgánů a orgánových systémů člověka s důrazem na stavbu jednotlivých partií trávicího ústrojí od mikroskopické či submikroskopické úrovně po makroskopické uspořádání celých orgánů. Dále obsahuje základní poznatky o funkci zdravého organismu na úrovni buněčné, jednotlivých orgánů a na úrovni celého organismu tak, aby žáci pochopili reakce organismu za patologických podmínek. Součástí předmětu jsou základní informace z oboru klinické genetiky, které mají vztah k determinantám výživy, spolu s nejčastějšími chorobami, jejichž terapie vyžaduje individualizované nutriční postupy.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Témata jsou situována tak, aby anatomie a fyziologie jednotlivých celků plynule navazovala a byly zachovány žádoucí vazby s dalšími odbornými i přírodovědnými předměty.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- popsali stavbu lidského těla,
- prezentovali topografickou anatomii jednotlivých krajín a oblastí lidského těla,
- popsali stavbu a funkci jednotlivých orgánových soustav, se zaměřením na trávicí systém,
- objasní vzájemné vztahy a koordinaci orgánových soustav,
- vysvětlili přeměnu výživových složek v průběhu metabolismu,
- správně používali českou i latinskou odbornou terminologii.

### STRATEGIE VÝUKY

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem k profesnímu zaměření žáků. Cílem je tyto vědomosti prohloubit, rozšířit, posunout je na vyšší kvalitativní i kvantitativní úroveň.

Učíme kriticky zvažovat jednání a postoje jiných lidí a přijímat rady a kritiku ostatních. Zařazujeme kooperativní činnosti, jako je práce ve skupinách, kde žáci společně pracují na modelech a vybraných odborných textech. Využíváme různé kvízy a audiovizuální materiály k posílení těchto dovedností a rozvoji digitálních kompetencí.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody ve výuce diskuse, řízené rozhovory,
- práce s vizuálním a filmovým materiálem jako podnět k reflexi a diskuzi,
- práce s modely, odbornými kresbami a schémata (včetně digitálních).

### Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuse, řízené otázky),
- skupinová práce a kooperativní učení při řešení úkolů a projektových zadání,

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

- individuální samostatná práce zpracování odborných textů,
- prezentační aktivity pro rozvoj komunikace.

## **HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ**

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Při hodnocení výsledků je vycházeno z kombinace písemného a ústního zkoušení, formativního hodnocení žáka. Písemné zkoušení probíhá formou otevřených otázek nebo testů. V písemném i ústním projevu je vzhledem k odbornému zaměření předmětu hodnocena především správnost a úplnost obsahu. V rámci hodnocení sledujeme znalost učiva, znalost odborné terminologie, schopnost uvádět učivo na základě komplexnosti, znalosti a logického myšlení do souvislosti s jinými probranými tématy. Hodnotí se také samostatná práce studentů, referáty, seminární práce, prezentace a další aktivity žáka. Hodnocení zpravidla probíhá individuální formou. Vedle sumativního hodnocení se používá i formativní hodnocení.

## **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### **Kompetence k učení:**

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit osobní režim studia,
- pořizovat si poznámky při výkladu či přednášce,
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- upevňovat si správné návyky učení a rozvíjet svůj zájem o studium.

### **Digitální kompetence:**

- pracovat s osobním počítačem a dalšími IKT prostředky,
- získávat informace s otevřených zdrojů a pracovat s nimi,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, internetové zdroje, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní,
- podporovat schopnost kombinovat textové, obrazové a zvukové formáty při tvorbě multimediálních projektů,
- podporovat žáky v používání digitálních nástrojů pro tvorbu multimediálních projektů,
- seznamovat žáky s digitálními médii jako prostředkem pro zkoumání a prezentaci kulturních fenoménů,
- učit žáky efektivně využívat digitální technologie pro správu a zálohování důležitých materiálů,
- vést žáky k systematickému vyhledávání a kritickému hodnocení informací z digitálních zdrojů.

### **Komunikativní kompetence:**

- formulovat a obhájit své názory a postoje,
- aktivně se účastnit diskusí,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textu nebo výkladu,
- ovládat kulturu projevu a chování.

### **Personální a sociální kompetence:**

- ověřit si získané poznatky,
- umět odhadnout důsledky svého chování a jednání,
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví,
- být schopen adekvátního sebehodnocení,
- adekvátně reagovat na hodnocení jinou osobou.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností,
- dovede diskutovat o problému,

- je schopen dosažené výsledky prezentovat a aplikovat v konkrétních situacích,
- vytvářet a využívat vizuální znázornění problému,
- získávat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popřípadě varianty řešení,
- spolupracovat při řešení problémů ve skupině,
- uplatňovat při řešení problémů různé metody a myšlenkové operace.

## PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

### Člověk a životní prostředí

Téma je realizováno v prvním ročníku v oblasti tematických celků "kardiovaskulární systém", "dýchací systém" a "trávicí systém", neboť tyto jsou nejvíce spjaty s životním prostředím. Celkové shrnutí probíhá následně v oblasti "Vzájemné propojení funkcí jednotlivých systémů".

### Člověk a svět práce

Téma je realizováno v prvním ročníku v tematickém celku "kardiovaskulární systém" a "trávicí systém", neboť tyto systémy jsou nejrizikovější pro důsledky dlouhodobého stresu.

### Člověk a digitální svět

Ve vybraných oblastech (zažívací trakt, močový systém, krevní systém) jsou žáci vedeni ke zpracovávání seminárních prací nebo prezentací s využitím informací, poskytovaných dostupnými informačními a komunikačními technologiemi. Žáci vyhledávají a zpracovávají informace také z internetu, využívají programy s virtuální realitou, projekce obrázku v 3D provedení.

## MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v těchto předmětech:

- Biologie,
- Odborná latinská terminologie,
- Patologie a patofyziologie,
- Klinika nemocí,
- První pomoc,
- Základy ošetrovatelství,
- Léčebná výživa.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

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

#### Úvod do předmětu, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• používá odbornou terminologii</li> <li>• charakterizuje somatologii jako vědu sdružující poznatky z morfologických a funkčních oborů biologie člověka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• somatologie jako věda</li> <li>• mezioborové vztahy somatologie a ostatních věd</li> </ul>

#### Funkční morfologie tkání, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• používá odbornou terminologii</li> <li>• popíše funkční morfologii tkání</li> <li>• charakterizuje jednotlivé typy tkání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organizace organismu</li> <li>• epitely</li> <li>• pojiva – vazivová, chrupavčitá a kostní tkáň</li> <li>• svalová tkáň</li> <li>• nervová tkáň</li> </ul>

### Orientace na lidském těle, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• určí základní anatomické postavení lidského těla, základní roviny, směry a pohyby</li><li>• používá odbornou terminologii</li><li>• prezentuje topografické krajiny a oblasti těla, včetně uložení orgánů a jejich vzájemných prostorových vztahů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• roviny lidského těla a směry na těle</li><li>• názvosloví základních pohybů těla</li></ul>

### Pohybový systém, 16 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• popíše obecnou stavbu kostí</li><li>• vysvětlí principy jednotlivých typů kostních spojení</li><li>• na modelu popíše kostru jako celek</li><li>• popíše jednotlivé kosti</li><li>• charakterizuje typy kloubů</li><li>• popíše obecnou stavbu a funkci svalů</li><li>• na modelu (obrazě) lokalizuje základní svaly a svalové skupiny</li><li>• užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• stavba kosti</li><li>• spojení kostí</li><li>• kosti lebky</li><li>• kosti páteře a hrudníku</li><li>• kosti horní a dolní končetiny</li><li>• stavba a druhy svalů</li><li>• svaly hlavy</li><li>• svaly trupu</li><li>• svaly horních a dolních končetin</li></ul>

### Krev, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii</li><li>• charakterizuje stavbu a funkci krve</li><li>• popíše stavbu jednotlivých krevních elementů</li><li>• vysvětlí princip určování krevních skupin</li><li>• objasní rh systém</li><li>• vysvětlí princip srážení krve</li><li>• vysvětlí princip zástavy krvácení</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• stavba a funkce krve</li><li>• stavba a funkce krevní plazmy</li><li>• červené krvinky</li><li>• bílé krvinky</li><li>• krevní destičky</li><li>• vlastnosti krve</li><li>• krevní skupiny</li><li>• srážení krve, zástava krvácení</li></ul>

### Krevní oběh, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii</li><li>• charakterizuje stavbu a funkci srdce a cév</li><li>• vysvětlím malý a velký krevní oběh</li><li>• charakterizuje činnost srdce</li><li>• vysvětlí základní principy řízení práce srdce</li><li>• popíše základní tepny těla</li><li>• popíše základní žíly těla</li><li>• charakterizuje specializované oběhy krve</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• stavba, funkce a dělení cév</li><li>• stavba a funkce srdce</li><li>• řízení činnosti srdce</li><li>• malý a velký krevní oběh</li><li>• systém aorty a jejich větví</li><li>• tepny organismu</li><li>• žíly organismu</li><li>• specializované oběhy</li></ul>

### Mízní systém, 3 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• popíše jednotlivé orgány mízního systému</li><li>• vysvětlí vznik a složení mízy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• stavba a funkce mízního systému</li><li>• vznik mízy</li><li>• mízní uzliny</li><li>• brzlík, slezina</li></ul>

### Dýchací systém, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii</li><li>• popíše dýchací cesty</li><li>• popíše stavbu a funkci plic</li><li>• vysvětlí princip výměny dýchacích plynů</li><li>• charakterizuje nádech a výdech</li><li>• vysvětlí systém řízení dýchání</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• dýchací cesty</li><li>• plíce</li><li>• mechanika dýchání</li><li>• transport dýchacích plynů</li><li>• řízení dýchání</li></ul>

### Imunita organismu, 3 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• definuje imunitu</li><li>• objasní principy vrozené imunity</li><li>• objasní principy získané imunity</li><li>• objasní základní principy očkování</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• definice a dělení imunity</li><li>• vrozená imunita</li><li>• získaná imunita</li><li>• očkování</li></ul>

### Trávicí systém, 14 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii, ovládá základní lékařské pojmy především z okruhu anatomie a fyziologie</li><li>• popíše stavbu a funkci orgánových soustav a jednotlivých orgánů se zaměřením na GIT</li><li>• objasní vzájemné vztahy a koordinaci orgánových soustav</li><li>• vysvětlí postavení fyziologie výživy v soustavě funkčních oborů biologie člověka</li><li>• popíše principy trávení a význam enzymů</li><li>• popíše přeměnu výživových složek v průběhu metabolismu</li><li>• popíše základní stavbu a funkci dutiny ústní</li><li>• charakterizuje stavbu a funkci jednotlivých orgánů GITu</li><li>• popíše stavbu a funkci jater a pankreatu</li><li>• objasní složení stravy a význam jejich jednotlivých složek</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• základní biochemie živin</li><li>• stavba a funkce dutiny ústní</li><li>• stavba a funkce hltanu a jícnu</li><li>• stavba a funkce žaludku</li><li>• stavba a funkce tenkého a tlustého střeva</li><li>• stavba a funkce žláz GITu (játra, slinivka)</li><li>• stavba funkce žlučníku</li><li>• fyziologie výživy</li></ul>

Digitální aktivity:

Podporovat žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a tvorby dokumentace.

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

### Močový systém, 6 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii</li><li>• popíše stavbu a funkci ledvin</li><li>• vysvětlí princip vzniku moči</li><li>• popíše vývodné cesty močové</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• stavba a funkce ledvin</li><li>• principy tvorby moči</li><li>• vývodné cesty močové</li><li>• řízení vyměšování moči</li></ul>

### Kožní systém, 6 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii</li><li>• popíše stavbu a funkci kůže</li><li>• vysvětlí stavbu a funkci mléčné žlázy</li><li>• popíše přídatné kožní orgány</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• stavba a funkce kůže</li><li>• receptory kůže</li><li>• přídatné kožní orgány</li><li>• stavba a funkce mléčné žlázy, laktace</li></ul>

### Pohlavní systém, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii</li><li>• popíše stavbu a funkci pohlavního systému ženy a muže</li><li>• charakterizuje pohlavní cykly</li><li>• popíše oplození a průběh těhotenství</li><li>• popíše porod a šestinedělí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• stavba a funkce pohlavního systému ženy</li><li>• stavba a funkce pohlavního systému muže</li><li>• oplození a těhotenství</li><li>• porod a šestinedělí</li></ul>

### Řízení organismu, 5 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vysvětlí základní principy řízení organismu</li><li>• popíše neuron a synapsi</li><li>• vysvětlí podstatu reflexního oblouku</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• základní principy řízení organismu</li><li>• neuron, synapse</li><li>• reflex, podnět, vzruch</li></ul>

### Látkové řízení organismu, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii</li><li>• vysvětlí základní principy funkce hypothalamo – hypofyzárního systému</li><li>• charakterizuje stavbu a funkci jednotlivých žláz s vnitřní sekrecí</li><li>• popíše hormony a vysvětlí jejich účinky</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• hormony a jejich funkce</li><li>• hypothalamo – hypofyzární systém</li><li>• hormony štítné žlázy a příštítných tělísek</li><li>• hormony slinivky břišní</li><li>• hormony nadledvin</li><li>• pohlavní hormony</li><li>• tkáňové hormony</li></ul>

## Nervové řízení organismu, 16 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii</li><li>• popíše stavbu a funkci mozkového kmene</li><li>• popíše stavbu a funkci mozečku a mezimozku</li><li>• popíše stavbu a funkci koncového mozku</li><li>• charakterizuje základní funkční oblasti mozkové kůry</li><li>• popíše stavbu a funkci periferní NS</li><li>• vysvětlí inervaci organismu periferními nervy</li><li>• určí základní funkci hlavových nervů</li><li>• popíše funkci sympatiku a parasympatiku</li><li>• popíše mozkové obaly</li><li>• vysvětlí princip podmíněných a nepodmíněných reflexů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• stavba a funkce mozkového kmene</li><li>• stavba a funkce mozku</li><li>• stavba a funkce mozečku a mezimozku</li><li>• obaly mozku</li><li>• komory mozku</li><li>• cévní zásobení mozku</li><li>• stavba a funkce míchy a míšních nervů</li><li>• stavba a funkce hlavových nervů</li><li>• stavba a funkce autonomního systému</li></ul>

## Smysly, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii</li><li>• popíše stavbu a funkci oka</li><li>• popíše stavbu a funkci ucha</li><li>• popíše stavbu a funkci chuťového pohárku</li><li>• popíše stavbu a funkci hmatových receptorů</li><li>• popíše stavbu a funkci rovnovážného ústrojí</li><li>• popíše stavbu a funkci čichového aparátu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• stavba a funkce zrakového receptoru</li><li>• stavba a funkce sluchového receptoru</li><li>• stavba a funkce chuťového receptoru</li><li>• stavba a funkce hmatového receptoru</li><li>• stavba a funkce čichového receptoru</li><li>• stavba a funkce rovnovážného receptoru</li></ul>

## Vyšší nervová činnost, 7 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii</li><li>• popíše význam spánku</li><li>• popíše paměť, její funkci a poruchy</li><li>• popíše význam biorytmů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• fyziologický spánek</li><li>• paměť</li><li>• poruchy paměti</li><li>• cirkadiální biorytmy</li></ul>

Digitální aktivity:

Podporovat žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a tvorby dokumentace.

## 8.8.2 ODBORNÁ LATINSKÁ TERMINOLOGIE

Učební osnova předmětu:	Odborná latinská terminologie
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	34 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBEČNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Žáci získávají jazykovou průpravu ke studiu odborných předmětů a výkonu odborné praxe. Žáci si osvojují základní systém latinského jazyka a orientaci v běžném latinském (i řeckém) názvosloví z oblasti biologie a medicíny. Žáci si prohlubují porozumění odborné zdravotnické komunikaci a jsou schopni se na ní aktivně podílet. Získané poznatky z tohoto předmětu žáci uplatňují jak v mateřském jazyce, tak při studiu cizích jazyků. Žáci obohacují svůj jazykový repertoár o slova cizího původu. Žáci integrují poznatky z řady dalších předmětů (nejen odborných).

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Výuka sleduje osvojení přiměřeného rozsahu základních znalostí systému a lexika latinského jazyka a jejich uplatnění při stavbě frekventovaných odborných biologických a lékařských termínů a slovních obrátů.

Učivo je strukturováno do celků:

- elementární jazykové prostředky (frekventovaná latinská a řecká slovní zásoba, výslovnost a pravopis),
- gramatika (deklinační systém, sufixy, prefixy),
- latinská terminologie ve zdravotnické praxi (tj. v slovnících a zdravotnických textech).

### STRATEGIE VÝUKY

Předmět je chápán jako teoretický. Vyučuje se v prvním ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně.

Rámec výuky tvoří aktivní procvičování frekventovaných gramatických jevů kombinované s různými formami osvojování a fixace slovní zásoby. Učitel při výuce aktivizuje a stimuluje žáky střídáním různých postupů, metod a forem práce. Ve výuce jsou využívány rozličné pomůcky (učebnice, slovníky, ukázky z odborných textů aj.). Učitel doporučuje žákům zdroje k dalšímu samostudiu. Předmět využívá vazeb na poznatky z jiných předmětů, všeobecných i odborných. K ověřování získaných znalostí a dovedností využívá učitel ústního i písemného testování. Nedílnou součástí výuky je užívání digitálních technologií a rozvoj digitálních kompetencí. Učitel aplikuje na žáky individuální přístup a metody formativního hodnocení.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- výklad,
- procvičování pod dohledem učitele,
- hry pro osvojování jazykových dovedností,
- učení pro zapamatování,
- vytváření jednotného vizuálního systému,
- učení ze zkušeností.

### Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- prvky kooperativního učení (práce ve dvojicích, práce ve skupinách),

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

- individuální práce,
- frontální interaktivní výuka,
- prvky vrstevnického učení.

## **HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ**

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnotíme:

- pasivní a aktivní znalost elementární slovní zásoby a zavedených řecko-latinských víceslovných termínů z oblasti biologie a medicíny,
- schopnost správně vyslovovat a psát řecko-latinské termíny,
- schopnost porozumět jazykové stavbě řecko-latinských termínů na základě znalosti vybraných gramatických prvků (skloňování a odvozování slov příponami a předponami),
- schopnost identifikovat vazby mezi latinskými a řeckými slovními prvky v odborné terminologii,
- schopnost porozumět vybraným pasážím textu v odborné literatuře a zdravotnické dokumentaci,
- dovednost prezentovat znalosti přehlednou formou v klasické i digitální podobě,
- zájem žáků o rozšiřování znalostí řecko-latinské terminologie nad rámec výuky.

Přihlížíme k aktivitě žáků při vyučování, ke kvalitě a soustavnosti domácí přípravy.

Výsledky vzdělávání jsou zjišťovány ústním zkoušením a písemnými testy a pracemi. Vedle sumativního hodnocení je kladen důraz také na hodnocení formativní. To zahrnuje nejen zpětnou vazbu k písemným pracím, ale i průběžné komentáře k aktivitám žáků ve vyučování, což jim umožňuje lépe porozumět svým silným stránkám i oblastem, kde mohou zlepšit svou práci. Využíváno je také vzájemné hodnocení, sebehodnocení žáků. Žáci jsou vedeni k tomu si vzájemně pomáhat, odpovídat za své učení a hodnotit svůj postup v učebním procesu.

## **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### **Kompetence k učení:**

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- racionálně se učit cizí jazyk v logické vazbě na ostatní jazykové a humanitní vzdělávání,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- analyzovat řecko-latinské termíny na základě znalostí gramatiky, volit různé podoby zápisu s ohledem na jeho využitelnost pro vlastní učení, zapsat klíčová slova z odborného textu, kombinovat různé typy zdrojů, kriticky posuzovat online zdroje, např. u rozboru lékařské zprávy.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému a formulovat problém, navrhnout postup řešení, klást otázky,
- dokázat vyhledat informace k dané problematice, třídit je a zpracovávat,
- vytvářet schémata složitějších jazykových termínů, tvořit tabulkové databáze frekventovaných jazykových jevů.

### **Komunikativní kompetence:**

- orientovat se v komunikaci ve zdravotnickém prostředí,
- identifikovat latinské pasáže odborného textu na základě kontextu,
- v odborné komunikaci náležitě a přesně užívat řecko-latinských termínů, aby nedošlo k nedorozumění,
- kriticky přistupovat k informacím z internetových zdrojů a vyhodnocovat je.

### Personální a sociální kompetence:

- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce, pracovat v týmu na realizaci společných činností,
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně.

### Občanské kompetence a kulturní povědomí:

- uvědomovat si roli klasických jazyků při vytváření evropské jazykové identity,
- vnímat společný řecko-latinský základ v mezinárodním odborném názvosloví,
- vytvářet si pozitivní vztah k evropské jazykové historii.

### Digitální kompetence:

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, internetové zdroje, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve, kriticky hodnotit jejich hodnověrnost,
- podporovat žáky při tvorbě vlastních edukačních materiálů a jejich prezentaci v digitální podobě,
- seznamovat žáky s digitálními médii jako prostředkem pro zkoumání a prezentaci výskytu řecko-latinské terminologie v odborné literatuře a zdravotnické dokumentaci,
- vést žáky k systematickému vyhledávání a kritickému hodnocení informací z digitálních zdrojů (např. Velký lékařský slovník online).

## PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

### Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali vnímat vztah mezi prvky životního prostředí a jejich pojmenováním a aby si byli vědomi podobností i odlišností v názvosloví řecko-latinském a českém.

### Člověk a svět práce

Žáci se naučí sadu odborných termínů nutnou pro orientaci ve zdravotnické praxi. Žáci pracují s příklady z reálné zdravotnické dokumentace. Žáci se připravují na vstup na trh práce v oblasti zdravotnictví.

### Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a tvorbě vlastních edukačních materiálů a jejich prezentaci v digitální podobě.

Všechna průřezová témata jsou aplikována v učivu v rámci celého prvního ročníku.

## MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v těchto předmětech:

- Somatologie,
- Biologie,
- Český jazyk,
- Anglický jazyk.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

### 1. ročník, 1 h týdně (34 hodin), povinný

#### Elementární jazykové prostředky, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vyslovuje a píše správně latinská slova</li><li>• rozlišuje výrazy čistě latinské a počestěné</li><li>• ovládá pasivně i aktivně potřebnou latinskou a řeckou slovní zásobu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• výslovnost</li><li>• pravopis</li><li>• latinská slovní zásoba</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• vnímá roli řeckých slov v latinské odborné terminologii</li> <li>• identifikuje slova latinského a řeckého původu v češtině a jiných evropských jazycích</li> <li>• zdůvodní logicky význam cizích slov na základě etymologie</li> <li>• používá ve vyjadřování správně frekventované internacionalismy latinského a řeckého původu</li> <li>• integruje poznatky z odborných předmětů s odbornou latinskou terminologií</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• řecká slovní zásoba užitá v latinské odborné terminologii</li> <li>• slova latinského a řeckého původu v češtině a evropských jazycích</li> </ul>
--	--

### **Gramatika, 18 vyučovacích hodin**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjadřuje odborné latinské termíny ve správném mluvnickém znění</li> <li>• rozpozná mluvnické chyby v odborné latinské terminologii</li> <li>• odvozuje význam slov podle znaků odvozování a skládání</li> <li>• uplatňuje znalost mluvnického systému při orientaci v latinských pasážích zdravotnického textu</li> <li>• vytvoří v textovém editoru databázi základních mluvnických tvarů vybrané slovní zásoby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• substantiva a adjektiva 1. a 2. deklinace</li> <li>• substantiva a adjektiva 3. deklinace</li> <li>• přívlastky a plurál</li> <li>• sufixy a slova složená</li> <li>• předložky a prefixy</li> <li>• číslovky a číselné prefixy</li> </ul>

### **Latinská terminologie ve zdravotnické praxi, 6 vyučovacích hodin**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• užívá zdroje pro osvojování a vyhledávání latinské odborné terminologie</li> <li>• kriticky pracuje s internetovým vyhledávačem a digitálními slovníky latinské odborné terminologie, aktivně je využívá k osvojování a procvičování učiva</li> <li>• orientuje se v textu zdravotnické dokumentace</li> <li>• rozezná v textu hlavní a doplňující informace</li> <li>• vyjádří latinské odborné termíny českými slovy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zdroje pro osvojování a vyhledávání latinské odborné terminologie</li> <li>• latinská odborná terminologie ve zdravotnické dokumentaci</li> </ul>

### 8.8.3 MIKROBIOLOGIE, EPIDEMIOLOGIE A HYGIENA

Učební osnova předmětu:	Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	34 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

#### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět je koncipován jako teoretický s důrazem na propojení odborných poznatků s jejich praktickým využitím ve sféře potravinářství a výživy a v ochraně veřejného zdraví. Žáci se seznámí se základy obecné, speciální a potravinářské mikrobiologie, epidemiologie a hygieny, a naučí se aplikovat získané poznatky v kontextu výživy, hygieny a bezpečnosti potravin. Součástí výuky je porozumění vlastnostem mikroorganismů, významu imunitního systému, mechanismům vzniku a šíření infekčních nemocí a principům prevence různých typů nálezů (včetně těch spojených se zdravotní péčí). Dále žáci získají základní znalosti z oblasti hygieny životního a pracovního prostředí, hygieny výživy, nutriční epidemiologie a hygieny dětí a mladistvých. Výuka zároveň rozvíjí digitální kompetence žáků – podporuje schopnost vyhledávat a kriticky hodnotit odborné informace v digitálním prostředí, orientovat se v elektronických zdrojích a využívat digitální nástroje k prezentaci a sdílení poznatků. Předmět tak přispívá k pochopení vztahů mezi člověkem a prostředím a významu těchto vztahů pro lidské zdraví. Rozvíjí schopnost žáků uvažovat v širších souvislostech a připravuje je na odpovědnou práci v oblasti výživy a prevence onemocnění.

#### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Témata jsou sestavena s ohledem na profil absolventa a jeho budoucí uplatnění v oblasti výživy a zdravotnictví. Výuka zahrnuje základy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny, které tvoří teoretický rámec pro porozumění významu prevence onemocnění (především alimentárních nálezů), bezpečnosti potravin a podpory zdravého životního stylu.

#### STRATEGIE VÝUKY

Výuka je postavena teoreticky s důrazem na maximální názornost s využitím všech dostupných materiálně-didaktických prostředků. Žáci se učí kriticky vybírat a hodnotit informace, které se k nim dostávají z různých zdrojů, a vyhodnocovat, jak činnosti, které provádějí, mohou ovlivnit šíření etiologických agens ve zdravotnickém prostředí. Do výuky jsou zařazovány kooperativní činnosti, jako jsou práce ve skupinách, dále digitální aplikace a audiovizuální materiály, projektové vyučování nebo prvky badatelské výuky.

#### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- Inovativní metody ve výuce (např. využívání myšlenkových map).
- Práce s odbornými texty, jejich analýza a interpretace.
- Diskuse na zadaná témata.
- Práce s vizuálním a filmovým materiálem.
- Badatelská výuka.

#### Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- Frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuse, řízené otázky).
- Skupinová práce a kooperativní učení při řešení úkolů a projektových zadání.
- Individuální samostatná práce.

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

- Prezentační aktivity pro rozvoj komunikace a argumentace.

## **HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ**

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Kromě tradičních forem zkoušení se uplatňuje i formativní hodnocení, které slouží především k poskytování zpětné vazby, podpoře učení a rozvoji žákovských kompetencí. Důraz je kladen na faktickou správnost odpovědí, používání odborné terminologie, schopnost logického uvažování a propojování učiva s jinými předměty a reálným prostředím. Součástí hodnocení jsou také prezentace, samostatné i skupinové práce, digitální výstupy a celková aktivita žáků v průběhu výuky. Formativní hodnocení zahrnuje například sebehodnocení a individuální zpětnou vazbu, která pomáhá žákům lépe porozumět tomu, co už zvládli a na čem mohou dále pracovat. Tento přístup podporuje rozvoj odpovědnosti za vlastní učení a motivaci k hlubšímu porozumění učivu.

## **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### **Kompetence k učení:**

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání,
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky.
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- rozvíjet svůj zájem o další studium.

### **Digitální kompetence:**

- využívat znalostí práce s běžným základním a aplikačním programovým vybavením ve výuce a v praxi,
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- získávat a kriticky hodnotit informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě internet nebo umělé inteligence,
- vytvářet edukativní a informační materiály pomocí různých typů softwarů a aplikací,
- využívat správně a bezpečně sociální sítě pro edukativní účely.

### **Komunikativní kompetence:**

- 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),
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.),
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii,
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata,
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje,
- v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhat dosáhnout porozumění.

### **Personální a sociální kompetence:**

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek,
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

- mít zdravé sebevědomí,
- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce.

#### Odborné kompetence:

- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. pacientů, klientů, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem,
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví,
- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků (např. používaných potravin, pokrmů apod.) nebo služeb, zohledňovat požadavky pacienta nebo klienta.

### PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

#### Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů a pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů.

#### Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k osobní odpovědnosti za vlastní život, a to naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností.

#### Člověk a digitální svět

Žáci používají nejrůznější komunikační a informační technologie k přípravě na výuku i ve výuce, jsou seznámeni s nezastupitelností moderní techniky v současné výuce. Žáci jsou vedeni k tomu, aby aktivně používali nejen technologická zařízení ve výuce, ale orientovali se také v použití dostupného softwaru, který usnadňuje a zefektivňuje proces učení a umožňuje další profesní i osobní rozvoj. Samostatně vytvářejí digitální obsah a hodnotí jej.

Průřezová témata jsou aplikována do tematických celků v rámci celého druhého ročníku.

### MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

- Technologie přípravy pokrmů,
- Nauka o potravinách.

### VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

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

##### Úvod do studia, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí význam mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny</li> <li>• vysvětlí vztahy mezi těmito obory a jejich přínos pro péči o zdraví</li> <li>• užívá odbornou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definice a náplň mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny</li> <li>• význam spolupráce jednotlivých oborů</li> </ul>

##### Mikrobiologie, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• klasifikuje a charakterizuje medicínsky významné mikroorganismy a jejich vlastnosti</li> <li>• popíše druhy patogenních organismů</li> <li>• popíše mikrobiální osídlení zdravého člověka</li> <li>• vysvětlí význam imunity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vztah makroorganismu a mikroorganismu, patogenita a virulence</li> <li>• medicínsky významné mikroorganismy (bakterie, viry, mikromycety a paraziti) – jejich klasifikace a charakteristika</li> <li>• přirozená mikroflóra člověka</li> </ul>

Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025

Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3

<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede příklady poruch imunity a jejich důsledky</li> <li>• uvede příklady diagnostiky nakažlivých chorob</li> <li>• vysvětlí účinky antibiotik a antibiotické léčby</li> <li>• užívá odbornou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• imunitní systém člověka a jeho poruchy (alergie, imunodeficity a autoimunitní onemocnění)</li> <li>• základy mikrobiologické diagnostiky</li> </ul>
--	--

### Epidemiologie, 12 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje pojmy z epidemiologie</li> <li>• vysvětlí šíření infekčních onemocnění v populaci a jejich dopady</li> <li>• specifikuje protiepidemická opatření</li> <li>• charakterizuje infekční onemocnění dle jejich původu, přenosu a projevů</li> <li>• charakterizuje nejčastěji se vyskytující alimentární nákazy, alimentární intoxikace a zoonózy</li> <li>• charakterizuje nozokomiální nákazy včetně způsobu jejich prevence a opatření na jejich eliminaci</li> <li>• užívá odbornou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• epidemiologie infekčních a neinfekčních onemocnění</li> <li>• epidemický proces – zdroj, přenos a vnímavý hostitel</li> <li>• protiepidemická opatření – dekontaminační metody, očkování a kolektivní imunita</li> <li>• přehled nejvýznamnějších skupin infekcí a jejich prevence – nákazy respirační, alimentární, zoonotické, krví nebo sexuálně přenosné, infekce spojené se zdravotní péčí</li> </ul>

### Hygiena, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje činnost a význam hygienické služby</li> <li>• na příkladech vysvětlí význam složek životního prostředí pro zdraví člověka</li> <li>• rozlišuje mezi jednotlivými nutrienty a zná jejich význam pro zdraví člověka</li> <li>• identifikuje rizika vzniku nákaz z potravin</li> <li>• vyhledá předpisy týkající se stravovacích provozů a vysvětlí vybrané informace</li> <li>• vysvětlí princip HACCP</li> <li>• na příkladech popíše zdravotní rizika u dětí a dorostu</li> <li>• vysvětlí, jak lze zajistit péči o zdraví zaměstnanců</li> <li>• uvede příklady nemocí z povolání</li> <li>• orientuje se ve zvláštních požadavcích při přípravě enterální výživy</li> <li>• používá odbornou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obory hygieny a jejich náplň</li> <li>• hygiena obecná a komunální</li> <li>• hygiena a epidemiologie výživy – složky výživy a jejich význam pro zdraví, rizika nákaz z potravy, hygiena stravovacích provozů, HACCP</li> <li>• hygiena dětí a mládeže – věkové zvláštnosti a jejich zdravotní rizika, kolektivní dětská zařízení</li> <li>• hygiena práce – pracovní podmínky a rizika spojená s prací, nemoci z povolání</li> <li>• hygiena zdravotnických zařízení – specifická rizika zdravotnických provozů, stravování v nemocničních zařízeních nozokomiální nákazy</li> </ul>

Digitální aktivity:

Podporovat žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a tvorby dokumentace.

## 8.8.4 PATOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE

Učební osnova předmětu:	Patologie a patofyziologie
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	68 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět je koncipován jako teoretický. Zprostředkuje žákům základní poznatky o činnosti organismu jako celku, řízení jednotlivých funkčních soustav, jejich souhry – integrity a vztahy člověka k prostředí. Navazuje na poznatky z fyziologie. Žáci se seznámí také s poruchami funkce buněk, tkání, orgánových systémů, s poruchami vnitřního metabolismu, s poruchami imunity, poruchami trávicího systému a organismu jako celku.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učivo předmětu Patologie a patofyziologie zahrnuje oblast patologické anatomie a patologické fyziologie. Zprostředkuje žákům základní poznatky o patologických procesech probíhajících v jednotlivých tkáních, orgánech a orgánových systémech lidského těla. Žáci získávají základní znalosti o chorobných stavech a naučí se chápat nemoc ve vztahu k lidskému organismu.

### STRATEGIE VÝUKY

Učivo předmětu Patologie a patofyziologie je rozvrženo do jednoho ročníku, a to druhého. Je rozděleno do tematických celků. Vyučování má teoretický charakter, při probírání nového učiva je volena metoda výkladu spojená s využitím názorných ukázek, příkladů z praxe, videí k dané problematice, apod. Aktivita žáků je podněcována aktivizačními výukovými metodami, např. diskuze, práce s odborným textem, práce ve skupinách, prezentace. Je kladen důraz na propojení teoretických znalostí s praxí.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody ve výuce, např. skládková metoda, myšlenková mapa, didaktické hry (např. bingo, domino, aj.),
- diskuze,
- práce s videi k danému tématu.

### Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuze, řízené otázky),
- samostatná a skupinová práce,
- prezentační aktivity.

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnocení probíhá písemnou i ústní formou. Písemné zkoušení probíhá formou otevřených i uzavřených otázek. V písemném i ústním projevu je vzhledem k odbornému zaměření předmětu hodnocena především správnost a úplnost obsahu. Hodnoceny jsou také referáty, prezentace, popřípadě samostatná práce či aktivita žáků v hodině. V rámci formativního hodnocení je využíváno zejména sebehodnocení a vzájemné hodnocení,

dále i průběžné komentáře k aktivitám žáků ve vyučování, což jim umožňuje lépe porozumět svým silným stránkám i oblastem, kde mohou zlepšit svou práci.

## **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### **Kompetence k učení:**

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit osobní režim studia,
- pořizovat si poznámky při výkladu či přednášce,
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- upevňovat si správné návyky učení,
- rozvíjet svůj zájem o studium.

### **Digitální kompetence:**

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- využívat správně informace z relevantních zdrojů,
- hledat souvislosti mezi získanými informacemi, propojovat informace se svými dosavadními poznatky,
- využívat informační a komunikační služby v souladu s etickými bezpečnostními a legislativními požadavky,
- podporovat žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a tvorby dokumentace.

### **Komunikativní kompetence:**

- používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě,
- vytvořit si vlastní úsudek, formulovat a obhájit své názory a postoje, aktivně se účastnit diskusí,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textu nebo výkladu,
- ovládat kulturu projevu a chování.

### **Personální a sociální kompetence:**

- aktivně dbát o své zdraví,
- být schopen adekvátního sebehodnocení,
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,
- umět prezentovat svou osobnost i výsledky své práce.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- porozumět zadanému úkolu, určit jádro problému,
- získávat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popřípadě varianty řešení,
- diskutovat o problému,
- prezentovat výsledky řešení problému, aplikovat v konkrétních situacích,
- spolupracovat při řešení problémů ve skupině.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti,
- uvědomovat si význam celoživotního vzdělávání,
- být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám,
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru.

## **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

- zabezpečit nutriční potřebu pacientů/klientů v oblasti preventivní a léčebné výživy pod dohledem nutričního terapeuta a v souladu s diagnózou stanovenou lékařem,
- orientovat se v problematice prevence nemocí,

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

- rozumět odborné terminologii,
- všechna průřezová témata jsou aplikována v průběhu všech tematických celků během celého druhého ročníku.

#### Člověk a svět práce:

- prosadit se na trhu práce a v životě,
- uvědomit si potřebu celoživotního sebevzdělávání.

#### Člověk a digitální svět:

- využívat správně informace z relevantních zdrojů,
- hledat souvislosti mezi získanými informacemi, propojovat informace se svými dosavadními poznatky,
- využívat informační a komunikační služby v souladu s etickými bezpečnostními a legislativními požadavky,
- podporovat žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a tvorby dokumentace.

### MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v těchto předmětech:

- Somatologie,
- Odborná latinská terminologie,
- Klinika nemocí.

### VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

#### 2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

##### Klinické obory lékařství, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretuje vývoj lékařských oborů</li> <li>• charakterizuje klinické obory, zejména vnitřní lékařství, chirurgii, pediatrii, gynekologii, geriatrii, psychiatrii, onkologii a infekční lékařství</li> <li>• objasní vazbu dietologie na vybrané klinické obory</li> <li>• popíše a objasní poznatky, pojmy současné dietologie</li> <li>• ovládá základy z dalších klinických oborů</li> <li>• vyhledá na internetu klinické obory, které jsou v konkrétní nemocnici a zpracuje do tabulky v textovém procesoru (např. MS Word aj.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• historický vývoj lékařských oborů</li> <li>• systém klinických oborů v současnosti</li> <li>• pojetí a náplň klinických oborů</li> <li>• vazba klinických oborů k dietologii</li> <li>• dietologie v současnosti</li> </ul>

##### Nemoc, 12 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní příčiny a patogenezi onemocnění na podkladě znalostí anatomické struktury a fyziologické funkce orgánů lidského těla</li> <li>• umí vysvětlit zevní a vnitřní příčiny nemocí</li> <li>• definuje nemoc</li> <li>• vysvětlí změny v organismu při jednotlivých poruchách tkání, orgánů a orgánových soustav</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definice</li> <li>• subjektivní a objektivní příznaky</li> <li>• exogenní a endogenní příčiny</li> <li>• průběh a prognóza</li> <li>• prevence primární, sekundární, terciární</li> <li>• umírání, smrt</li> <li>• nemoci jednotlivých orgánových soustav</li> </ul>

Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025

Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3

<ul style="list-style-type: none"> <li>• umí zařadit jednotlivá onemocnění všech důležitých systémů a orgánových soustav</li> <li>• vysvětlí a popíše podstatu vzniku konkrémentů a patologických pigmentací</li> <li>• uvede nejdůležitější zásady prevence nemocí</li> <li>• specifikuje průběh a prognózu nemocí</li> <li>• vysvětlí význam pojmů, definuje klinickou a biologickou smrt, známky smrti</li> <li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> <li>• orientuje se v nemocech krve a krevetvorby</li> <li>• vyjmenuje choroby srdce a cév</li> <li>• rozdělí nemoci dýchacího ústrojí</li> <li>• vysvětlí onemocnění trávicího ústrojí</li> <li>• orientuje se v nemocech nervového systému</li> <li>• umí popsat choroby žláz s vnitřní sekrecí</li> <li>• pojmenuje choroby pohybového systému</li> <li>• zná onemocnění ledvin a močových cest</li> </ul>	
--	--

### Anamnéza, 3 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v anamnéze (rodinná, osobní, sociální, pracovní, nutriční)</li> <li>• rozumí záznamům ve zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje</li> <li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• typy – rodinná, osobní, sociální, pracovní, nutriční</li> <li>• význam a využití</li> </ul>

### Diagnostické metody, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li> <li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fyzikální</li> <li>• laboratorní</li> <li>• zobrazovací</li> <li>• endoskopické</li> <li>• vybrané funkční vyšetřovací metody</li> </ul>

### Léčba nemocí, 3 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše typy léčby nemocí</li> <li>• objasní principy léčby nemocí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• operační, laparoskopická</li> <li>• konzervativní</li> <li>• kauzální, symptomatická, substituční</li> <li>• paliativní</li> </ul>

### Farmakologie, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• orientuje se v základních skupinách léčiv</li><li>• vysvětlí aplikační formy léčiv a metabolismus léků</li><li>• opíše základní rozdělení klinické farmakologie objasní vztah farmakoterapie a výživy ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• farmakologie, farmacie, lékopis</li><li>• skupiny léčiv a účinné léky</li><li>• aplikace léčiv</li><li>• metabolismus léčiv</li></ul>

### Regresivní změny organismu, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vysvětlí probíhající změny v organismu</li><li>• rozliší typy regresivních změn</li><li>• umí definovat nekrózu a jiné regresivní změny, příčiny vzniku a další vývoj</li><li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• nekrózy</li><li>• gangrény</li><li>• dekubity</li></ul>

### Progresivní změny organismu, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• objasní opravné prostředky organismu</li><li>• popíše pojmy patřící do progresivních změn</li><li>• rozliší typy progresivních změn</li><li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• reparace</li><li>• regenerace</li></ul>

### Záněty, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• definuje záněty</li><li>• umí popsat a vysvětlit podstatu, průběh, projevy a příčiny zánětu</li><li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li><li>• rozliší typy zánětů</li><li>• popíše specifický a nespecifický zánět</li><li>• vysvětlí vztah mezi nemocí a imunitní reakcí organismu</li><li>• objasní princip prevence a obecnou léčbu zánětů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• příčiny</li><li>• typy</li><li>• průběh</li><li>• místní a celkové příznaky zánětu</li><li>• hojení zánětu</li><li>• prevence a obecná léčba</li></ul>

### Nádory, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• definuje karcinogenní faktory</li><li>• objasní karcinogenní látky ve výživě</li><li>• definuje obecné vlastnosti nádorů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• karcinogenní látky ve výživě a ostatní karcinogeny</li><li>• typy nádorů</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí příčiny nádorového růstu a stanoví zásady prevence</li> <li>objasní pojem prekanceróza</li> <li>popíše obecnou léčbu nádorů</li> <li>ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteristické znaky nádorů</li> <li>prevence</li> <li>význam výživy v prevenci nádorů</li> <li>obecná léčba nádorů</li> </ul>
---	---

### Vývojové vady, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>definuje vývojové vady</li> <li>rozliší geneticky podmíněné a nepodmíněné vývojové vady</li> <li>určí teratogenní faktory</li> <li>objasní vybrané vývojové poruchy</li> <li>vysvětlí principy diagnostiky vývojových vad</li> <li>ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geneticky podmíněné vady</li> <li>geneticky nepodmíněné vady</li> <li>teratogenní faktory</li> <li>diagnostika</li> <li>charakteristika vybraných vývojových poruch</li> </ul>

### Poruchy vnitřního prostředí, 3 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>popíše příčiny a příznaky poruch vnitřního prostředí</li> <li>rozliší změny vnitřního prostředí u alkalózy a acidózy</li> <li>definuje rizikové skupiny</li> <li>ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dehydratace</li> <li>hyperhydratace</li> <li>alkalóza, acidóza</li> </ul>

### Malnutrice, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí pojmy proteinové a energetické malnutrice</li> <li>popíše klinické příznaky a stupně malnutrice</li> <li>definuje rizikové skupiny</li> <li>objasní příčiny vzniku malnutrice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>proteino – energetická malnutrice (marasmus)</li> <li>proteinová malnutrice (kwashiorkor)</li> <li>příčiny, klinické příznaky, stupně, rizikové skupiny</li> </ul>

### Hodnocení stavu výživy a stupně malnutrice, 4 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší jednotlivé možnosti k hodnocení stavu výživy</li> <li>objasní způsoby hodnocení stavu výživy, stupně malnutrice a příjmu tekutin</li> <li>vytvoří pro klienta dotazník stravovacích zvyklostí v textovém procesoru (např. MS Word aj.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>klinická, laboratorní vyšetření</li> <li>hodnocení příjmu a výdeje energie</li> <li>hodnocení příjmu a nutričního složení stravy</li> <li>hodnocení příjmu tekutin</li> <li>screening, nutriční deník, nutriční dokumentace</li> </ul>

## 8.8.5 KLINIKA NEMOCÍ

Učební osnova předmětu:	Klinika nemocí
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	151 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět je koncipován jako teoretický. Předmět Klinika nemocí je důležitou součástí odborného vzdělávání a poskytuje komplexní teoretické znalosti pro pochopení příčin a klinického obrazu nemocí se zaměřením na možnost ovlivnění patologických jevů výživou. Probírá onemocnění jednotlivých systémů lidského organismu v návaznosti na znalosti anatomických a fyziologických poměrů daných systémů, které vždy v úvodu každého tematického celku využívá k pochopení patofyziologie určitého onemocnění. Vzdělávání předmětu směřuje ke schopnosti a dovednosti orientovat se v poznacích o příčinách, příznacích a projevech onemocnění jednotlivých systémů lidského organismu s důrazem na specifika u dětí, dospělých a seniorů. Zaměřuje se také na poskytnutí základních informací o diagnostických a léčebných postupech a prevenci nemocí.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Obsahem učiva předmětu Klinika nemocí je komplex okruhů, které tvoří základy znalostí jednotlivých klinických oborů (vnitřní lékařství, chirurgie, pediatrie, gynekologie a porodnictví, gerontologie, psychiatrie, infekčního lékařství a onkologie). Předmět poskytuje teoretické znalosti pro pochopení příčin a příznaků nemocí, možnou diagnostiku a léčbu, hodnocení stavu výživy se zaměřením na možnosti ovlivnění patologických stavů výživou.

### STRATEGIE VÝUKY

Učivo předmětu Klinika nemocí je rozvrženo do dvou ročníků, počínaje třetím ročníkem. Je rozděleno do tematických celků. Navazuje na znalosti získané v ostatních odborných předmětech. Vyučování má teoretický charakter, při probírání nového učiva je volena metoda výkladu spojená s využitím názorných ukázek, příkladů z praxe, videí k dané problematice apod. Aktivita žáků je podněcována aktivizačními výukovými metodami, např. diskuze, práce s odborným textem, práce ve skupinách, prezentace. Je kladen důraz na propojení teoretických znalostí s praxí.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody ve výuce, např. skládková metoda, myšlenková mapa, didaktické hry (např. bingo, domino, aj.),
- diskuze,
- práce s videi k danému tématu.

### Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuze, řízené otázky),
- samostatná a skupinová práce,
- prezentační aktivity.

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnocení probíhá písemnou i ústní formou. Písemné zkoušení probíhá formou otevřených i uzavřených otázek. V písemném i ústním projevu je vzhledem k odbornému zaměření předmětu hodnocena především správnost a úplnost obsahu. Hodnoceny jsou také referáty, prezentace, popřípadě samostatná práce či aktivita žáků v hodině. V rámci formativního hodnocení je využíváno zejména sebehodnocení a vzájemné hodnocení, dále i průběžné komentáře k aktivitám žáků ve vyučování, což jim umožňuje lépe porozumět svým silným stránkám i oblastem, kde mohou zlepšit svou práci.

## **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

Vyučovací předmět rozvíjí zejména:

### **Kompetence k učení:**

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit osobní režim studia,
- pořizovat si poznámky při výkladu či přednášce,
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- upevňovat si správné návyky učení,
- rozvíjet svůj zájem o studium.

### **Digitální kompetence:**

- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- využívat správně informace z relevantních zdrojů,
- využívat informační a komunikační služby v souladu s etickými bezpečnostními a legislativními požadavky,
- vést žáky k aplikaci digitálních nástrojů při praktických cvičeních, simulacích a projektech, které odpovídají jejich budoucí profesní dráze,
- podporovat žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a tvorby dokumentace.

### **Komunikativní kompetence:**

- používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě,
- vytvořit si vlastní úsudek, formulovat a obhájit své názory a postoje, aktivně se účastnit diskusí,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textu nebo výkladu.

### **Personální a sociální kompetence:**

- aktivně dbát o své zdraví,
- být schopen adekvátního sebehodnocení,
- být schopen přijímat radu a kritiku,
- být zodpovědný, důsledný a schopný zorganizovat si práci,
- umět prezentovat svou osobnost i výsledky své práce.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- porozumět zadanému úkolu, určit jádro problému,
- získávat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popřípadě varianty řešení,
- diskutovat o problému,
- prezentovat výsledky řešení problému, aplikovat v konkrétních situacích,
- spolupracovat při řešení problémů ve skupině.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti,
- uvědomovat si význam celoživotního vzdělávání,
- být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám,

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru.

#### **Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí:**

- orientovat se v problematice příčin, příznaků, diagnostiky a léčby nemocí,
- rozumět odborné lékařské terminologii,
- zabezpečit nutriční potřebu pacientů/klientů v oblasti preventivní a léčebné výživy pod dohledem nutričního terapeuta a v souladu s diagnózou stanovenou lékařem.

#### **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

##### **Člověk a svět práce:**

- prosadit se na trhu práce a v životě (3. a 4. ročník),
- uvědomit si potřebu sebevzdělávání a celoživotního učení (3. a 4. ročník).

##### **Člověk a digitální svět:**

- využívat správně informace z relevantních zdrojů,
- využívat informační a komunikační služby v souladu s etickými bezpečnostními a legislativními požadavky,
- vést žáky k aplikaci digitálních nástrojů při praktických cvičeních, simulacích a projektech, které odpovídají jejich budoucí profesní dráze,
- podporovat žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a tvorby dokumentace,
- jednotlivé body se učí ve 3. i 4. ročníku.

#### **MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY**

Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v těchto předmětech:

- Somatologie,
- Odborná latinská terminologie,
- Patologie a patofyziologie.

#### **VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO**

**3. ročník, 3 h týdně (93 hodin), povinný**

##### **Klinika nemocí gastrointestinálního traktu, 55 vyučovacích hodin**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> <li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li> <li>• popíše subjektivní a objektivní příznaky u jednotlivých onemocnění</li> <li>• vysvětlí možné komplikace jednotlivých onemocnění</li> <li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li> <li>• specifikuje terapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• popíše základní rozdělení klinické farmakologie</li> <li>• objasní příčiny a patogenezi onemocnění na podkladě znalostí anatomické struktury a fyziologické funkce orgánů lidského těla</li> <li>• objasní vztah farmakologie a výživy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nemoci dutiny ústní a jícnu</li> <li>• nemoci žaludku</li> <li>• nemoci tenkého, tlustého střeva a konečníku</li> <li>• malabsorpční syndromy</li> <li>• nemoci jater a žlučníku</li> <li>• nemoci slinivky břišní</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní principy nutriční terapie u jednotlivých onemocnění</li> <li>• rozlišuje základní a speciální dietoterapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• charakterizuje význam dietní léčby u jednotlivých onemocnění</li> <li>• uvede nejdůležitější zásady prevence nemocí GIT</li> <li>• zdůvodní nutnost dodržování zásad zdravé životosprávy</li> <li>• charakterizuje klinické obory, zejména vnitřní lékařství, chirurgii, pediatrii, gynekologii, geriatrii, psychiatrii, onkologii a infekční lékařství</li> <li>• rozumí záznamům ze zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje</li> <li>• tvoří prezentaci na zadané téma v počítačovém programu (např. PowerPoint aj.)</li> </ul>	
---	--

### **Klinika nemocí u metabolických poruch, 20 vyučovacích hodin**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> <li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li> <li>• popíše subjektivní a objektivní příznaky u jednotlivých onemocnění</li> <li>• vysvětlí možné komplikace jednotlivých onemocnění</li> <li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li> <li>• specifikuje terapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• popíše základní rozdělení klinické farmakologie</li> <li>• objasní příčiny a patogenezi onemocnění na podkladě znalostí anatomické struktury a fyziologické funkce orgánů lidského těla</li> <li>• objasní vztah farmakologie a výživy</li> <li>• objasní principy nutriční terapie u jednotlivých onemocnění</li> <li>• rozlišuje základní a speciální dietoterapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• charakterizuje význam dietní léčby u jednotlivých onemocnění</li> <li>• uvede nejdůležitější zásady prevence metabolických poruch</li> <li>• zdůvodní nutnost dodržování zásad zdravé životosprávy</li> <li>• rozumí záznamům ze zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poruchy metabolismu lipidů</li> <li>• poruchy metabolismu purinů</li> <li>• obezita</li> <li>• diabetes mellitus</li> </ul>

**Klinika nemocí kardiovaskulárního systému, 18 vyučovacích hodin**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li><li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li><li>• popíše subjektivní a objektivní příznaky u jednotlivých onemocnění</li><li>• vysvětlí možné komplikace jednotlivých onemocnění</li><li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li><li>• specifikuje terapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li><li>• popíše základní rozdělení klinické farmakologie</li><li>• objasní příčiny a patogenezi onemocnění na podkladě znalostí anatomické struktury a fyziologické funkce orgánů lidského těla</li><li>• objasní vztah farmakologie a výživy</li><li>• objasní principy nutriční terapie u jednotlivých onemocnění</li><li>• rozlišuje základní a speciální dietoterapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li><li>• charakterizuje význam dietní léčby u jednotlivých onemocnění</li><li>• uvede nejdůležitější zásady prevence nemocí kardiovaskulárního systému</li><li>• zdůvodní nutnost dodržování zásad zdravé životosprávy</li><li>• rozumí záznamům ze zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ateroskleróza</li><li>• ischemická choroba dolních končetin</li><li>• nemoci žil</li><li>• ischemická choroba srdeční</li><li>• akutní infarkt myokardu</li><li>• srdeční vady</li><li>• hypertenze</li></ul>

**4. ročník, 2 h týdně (58 hodin), povinný****Klinika nemocí ledvin a močového systému, 10 vyučovacích hodin**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li><li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li><li>• popíše subjektivní a objektivní příznaky u jednotlivých onemocnění</li><li>• vysvětlí možné komplikace jednotlivých onemocnění</li><li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li><li>• specifikuje terapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li><li>• popíše základní rozdělení klinické farmakologie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• nemoci močového systému</li><li>• nemoci ledvin</li><li>• princip hemodialýzy a peritoneální dialýzy</li><li>• transplantační program</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní příčiny a patogenezi onemocnění na podkladě znalostí anatomické struktury a fyziologické funkce orgánů lidského těla</li> <li>• objasní vztah farmakologie a výživy</li> <li>• objasní principy nutriční terapie u jednotlivých onemocnění</li> <li>• rozlišuje základní a speciální dietoterapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• charakterizuje význam dietní léčby u jednotlivých onemocnění</li> <li>• uvede nejdůležitější zásady prevence nemocí ledvin a močového systému</li> <li>• zdůvodní nutnost dodržování zásad zdravé životosprávy</li> <li>• rozumí záznamům ze zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje</li> </ul>	
--	--

#### Klinika nemocí dýchacího systému, 4 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> <li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li> <li>• popíše subjektivní a objektivní příznaky u jednotlivých onemocnění</li> <li>• vysvětlí možné komplikace jednotlivých onemocnění</li> <li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li> <li>• specifikuje terapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• popíše základní rozdělení klinické farmakologie</li> <li>• objasní příčiny a patogenezi onemocnění na podkladě znalostí anatomické struktury a fyziologické funkce orgánů lidského těla</li> <li>• objasní vztah farmakologie a výživy</li> <li>• objasní principy nutriční terapie u jednotlivých onemocnění</li> <li>• rozlišuje základní a speciální dietoterapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• charakterizuje význam dietní léčby u jednotlivých onemocnění</li> <li>• uvede nejdůležitější zásady prevence nemocí dýchacího systému</li> <li>• zdůvodní nutnost dodržování zásad zdravé životosprávy</li> <li>• rozumí záznamům ze zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nemoci horních a dolních cest dýchacích</li> <li>• nemoci plic</li> </ul>

### Klinika nemocí v endokrinologii, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li><li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li><li>• popíše subjektivní a objektivní příznaky u jednotlivých onemocnění</li><li>• vysvětlí možné komplikace jednotlivých onemocnění</li><li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li><li>• specifikuje terapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li><li>• popíše základní rozdělení klinické farmakologie</li><li>• objasní příčiny a patogenezi onemocnění na podkladě znalostí anatomické struktury a fyziologické funkce orgánů lidského těla</li><li>• objasní vztah farmakologie a výživy</li><li>• objasní principy nutriční terapie u jednotlivých onemocnění</li><li>• rozlišuje základní a speciální dietoterapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li><li>• charakterizuje význam dietní léčby u jednotlivých onemocnění</li><li>• uvede nejdůležitější zásady prevence nemocí žláz s vnitřní sekrecí</li><li>• zdůvodní nutnost dodržování zásad zdravé životosprávy</li><li>• rozumí záznamům ze zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje</li><li>• vyhledá na internetu hormony lidského těla a jejich funkci a vytvoří jejich seznam v textovém procesoru (např. MS Word aj.)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• nemoci žláz s vnitřní sekrecí</li></ul>

### Klinika nemocí v onkologii, 2 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• uvede nejdůležitější zásady prevence onkologických onemocnění</li><li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li><li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li><li>• specifikuje terapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li><li>• vysvětlí možné komplikace u vybraných onkologických diagnózách</li><li>• zdůvodní nutnost dodržování zásad zdravé životosprávy</li><li>• objasní principy nutriční terapie u onkologických onemocnění</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• onkologické jednotky, centra, hospic</li><li>• komplikace u vybraných onkologických diagnóz</li><li>• antioxidanty</li><li>• specifické nutriční potřeby u onkologických pacientů</li></ul>

Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025

Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3

<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí záznamům ve zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje</li> </ul>	
--	--

### **Klinika nemocí krve, 6 vyučovacích hodin**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní příčiny a patogenezi onemocnění krve na podkladě znalostí anatomické struktury a fyziologické funkce krve</li> <li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> <li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li> <li>• popíše subjektivní a objektivní příznaky</li> <li>• specifikuje terapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• objasní principy nutriční terapie u jednotlivých onemocnění</li> <li>• rozumí záznamům ve zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anémie</li> <li>• nemoci bílé krevní složky</li> <li>• nemoci krevních destiček</li> <li>• poruchy koagulace</li> </ul>

### **Klinika nemocí pohybového systému, 6 vyučovacích hodin**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní příčiny a patogenezi onemocnění pohybového systému</li> <li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> <li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li> <li>• popíše subjektivní a objektivní příznaky</li> <li>• specifikuje terapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• objasní principy nutriční terapie u jednotlivých onemocnění</li> <li>• uvede nejdůležitější zásady prevence onemocnění</li> <li>• rozumí záznamům ve zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nemoci pohybového systém</li> </ul>

### **Klinika nemocí v psychiatrii a neurologii, 6 vyučovacích hodin**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní příčiny a patogenezi vybraných psychiatrických a neurologických onemocnění</li> <li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> <li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li> <li>• popíše subjektivní a objektivní příznaky</li> <li>• specifikuje terapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• psychiatrické a neurologické diagnózy</li> <li>• poruchy příjmu potravy</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní principy nutriční terapie u jednotlivých onemocnění</li> <li>• zdůvodní nutnost dodržování zásad zdravé životosprávy</li> <li>• rozlišuje základní a speciální dietoterapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• rozumí záznamům ve zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje</li> </ul>	
--	--

#### **Klinika při infekčních nemocech, 4 vyučovací hodiny**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní příčiny a patogenezi infekčních nemocí</li> <li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> <li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li> <li>• popíše subjektivní a objektivní příznaky</li> <li>• specifikuje terapeutické postupy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• objasní principy nutriční terapie u jednotlivých onemocnění</li> <li>• zdůvodní nutnost dodržování zásad zdravé životosprávy</li> <li>• uvede nejdůležitější zásady prevence nemocí</li> <li>• rozumí záznamům ve zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• infekční nemoci bakteriální, virové, parazitární</li> <li>• alimentární nákazy</li> <li>• sexuálně přenosné nemoci</li> </ul>

#### **Klinika nemocí při abnormálních reakcích na složky potravy, 4 vyučovací hodiny**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní příčiny a patogenezi abnormálních reakcí na složky potravy</li> <li>• ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii</li> <li>• vysvětlí princip základních diagnostických metod</li> <li>• popíše subjektivní a objektivní příznaky</li> <li>• specifikuje terapeutické postupy u jednotlivých alergií a intolerancí</li> <li>• objasní principy nutriční terapie u jednotlivých onemocnění</li> <li>• charakterizuje význam dietní léčby u potravinových alergií a intolerancí</li> <li>• rozumí záznamům ve zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alergie</li> <li>• toxické reakce organismu na složky potravy</li> <li>• potravinové intolerance</li> </ul>

#### **Klinika v chirurgii, 2 vyučovací hodiny**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje chirurgii jako obor</li> <li>• rozliší plánovanou a urgentní operaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chirurgie jako lékařský obor</li> <li>• předoperační příprava pacientů</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší operaci klasickou a laparoskopii</li> <li>objasní předoperační přípravu pacienta krátkodobou, dlouhodobou</li> <li>popíše pooperační komplikace</li> <li>objasní principy nutriční terapie v předoperačním i pooperačním období</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>specifika nutriční péče u pacientů v předoperačním i pooperačním období</li> </ul>
---	---

### **Těhotenství, porod a kojení, 2 vyučovací hodiny**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní fyziologii těhotenství</li> <li>vyjmenuje a popíše těhotenské komplikace</li> <li>popíše fáze porodu</li> <li>vysvětlí význam kojení</li> <li>zdůvodní nutnost dodržování zásad zdravé životosprávy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fyziologické těhotenství, komplikace těhotných žen</li> <li>porod</li> <li>kojení</li> </ul>

### **Růst a vývoj dětí, 4 vyučovací hodiny**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozčlení dětské období</li> <li>specifikuje jednotlivá dětská období</li> <li>pojmenuje a objasní časté nebo specifické nemoci dětského věku</li> <li>zdůvodní nutnost dodržování zásad zdravé životosprávy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kojenec, batole, dítě školního věku, adolescent</li> <li>nemoci dětského věku</li> </ul>

### **Gerontologie, 2 vyučovací hodiny**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>definuje stáří</li> <li>objasní fyziologické změny stárnoucího organismu a jejich dopad na příjem stravy</li> <li>pojmenuje časté nebo specifické nemoci seniorů</li> <li>objasní principy nutriční terapie u nejčastějších diagnóz u seniorů s ohledem na specifika výživy seniorů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>polymorbidita seniorů a nutriční opatření</li> <li>nejčastější diagnózy u seniorů</li> </ul>

## 8.8.6 PSYCHOLOGIE A KOMUNIKACE

Učební osnova předmětu:	Psychologie a komunikace
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	62 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBEČNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický. Seznamuje se základní psychologickou terminologií, s psychickými procesy a jejich charakteristikou, s psychologickými teoriemi osobnosti, s poznatky o citovém prožívání, kognitivních procesech a chování člověka. Podává základní informace o ontogenezi lidské psychiky a vývoji psychosociálních potřeb jedince od narození až do smrti, které směřuje ke kvalitnějšímu pochopení chování nemocného jedince, k pochopení jeho potřeb i problémů, které nemoc přináší jemu i jeho rodině. Řeší problematiku psychologie nemocných jedinců všech věkových skupin v souvislosti s požadavky na výživu. Problematika komunikace tvoří základ profesionálních znalostí a dovedností nutričního asistenta při navazování kontaktu a získávání důvěry pacienta/klienta pro další účinnou a kvalitní péči o jeho individuální nutriční potřeby. Naučí zásadám a dovednostem adekvátní komunikace s pacienty/klienty, se spolupracovníky, popř. s rodinnými příslušníky a dalšími osobami. Žáci se seznámí s problematikou komunikace s osobami se specifickými potřebami (menšiny, etnika, agresivní pacienti, osoby závislé). V 21. století, kdy jsme neustále vystaveni velkému množství informací, je zvláště důležité, aby žáci uměli adekvátně komunikovat, předávat validní informace a s dostupnými informacemi pracovali kriticky na osobní i digitální úrovni.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Témata jsou sestavena vzhledem k profilu absolventa. Týkají se přípravy absolventa k dalšímu vzdělávání a k využívání poznatků z psychologie obecné, psychologie osobnosti, vývojové, sociální a zdravotnické v jeho práci i v jeho osobním životě.

### STRATEGIE VÝUKY

Předmět je chápán jako teoretický. Vyučuje se ve 3. ročníku v rozsahu 2 hodin týdně. Při probírání nového učiva je volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru, komunikace a diskusních metod. Aktivita žáků je podněcována vypracováním a prezentací samostatných prací, pracemi ve skupině, brainstormingem, myšlenkovými mapami apod. Prostřednictvím vhodných vyučovacích metod a forem práce se přispívá k osvojování dovednosti řešit problémy, racionálně se učit, pracovat s odborným textem a jinými zdroji informací.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody ve výuce (např., dramatizace, rolové hry, projektové vyučování, vzájemné učení aj),
- diskuze nad psychologickými tématy, řízené rozhovory,
- práce s vizuálním a filmovým materiálem jako podnět k reflexi a diskuzi.

### Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuse, řízené otázky),
- skupinová práce a kooperativní učení při řešení úkolů a projektových zadání,
- individuální samostatná práce,
- prezentační aktivity pro rozvoj komunikace.

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnocení se provádí formou ústní i písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených a uzavřených testových úloh. Při hodnocení se sleduje odborná správnost, forma vyjadřování a vystupování, schopnost logicky myslet a využívat mezipředmětové vztahy. Hodnotí se dovednosti řešit zadané problémové situace, vyjadřovat se k dané problematice a pracovat s informacemi. Hodnoceny jsou také referáty, prezentace, popřípadě další samostatné práce a aktivita žáků v hodině.

Vedle sumativního hodnocení je kladen důraz také na hodnocení formativní. To zahrnuje nejen zpětnou vazbu k testům a písemným pracím, ale i průběžné komentáře k aktivitám žáků ve vyučování, což jim umožňuje lépe porozumět svým silným stránkám i oblastem, kde mohou zlepšit svou práci. Využíváno je také vzájemné hodnocení, sebehodnocení žáků. Žáci jsou vedeni k tomu si vzájemně pomáhat, odpovídat za své učení a hodnotit svůj postup v učebním procesu.

## KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### Kompetence k učení:

- rozvíjet svůj zájem o další studium a rozvíjet svou osobnost,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky a pisatelsky gramotný.

### Digitální kompetence:

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, internetové zdroje, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve, kriticky hodnotit jejich hodnověrnost,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní,
- podporovat schopnost kombinovat textové, obrazové a zvukové formáty při tvorbě multimediálních projektů,
- podporovat žáky v kritickém hodnocení kulturních a mediálních produktů celosvětově dostupných v digitálním prostředí, s důrazem na etické aspekty tvorby a konzumace digitálního obsahu,
- vést žáky k systematickému vyhledávání a kritickému hodnocení informací z digitálních zdrojů a schopnost dodržovat autorská práva,
- vést žáky k vytváření a úpravě textů, tabulek a prezentací v digitálních nástrojích,
- vytvářet vlastní výukový materiál s využitím vhodného digitálního nástroje (např. Canva aj.),
- učit žáky používat specifický software, digitální nástroje a zařízení potřebné pro jejich oborové zaměření,
- vést žáky k aplikaci digitálních nástrojů při praktických cvičeních, simulacích a projektech, které odpovídají jejich budoucí profesní dráze,
- podporovat žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a tvorby dokumentace,
- vést žáky k práci s daty a relevantními zdroji informací, třídění smysluplných pojmů.

### Komunikativní kompetence:

- komunikovat s ohledem na situaci a účastníky, používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.),
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě,
- ve své komunikativní dovednosti rozvíjet jako prostředek dialogu a argumentace,
- používat vhodné jazykové prostředky k dosažení výstižného a kultivovaného psaného projevu.

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

### **Personální a sociální kompetence:**

- aktivně rozvíjet svou osobnost,
- být schopen produktivní kritiky,
- využívat techniky sebepoznání, sebevýchovy a učení k rozvoji vlastní osobnosti,
- být si vědom možností manipulace ze strany druhých,
- mít vlastní hodnotový žebříček, který je v souladu s prioritami společnosti,
- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce,
- rozvíjet své sebekritické myšlení,
- kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,
- vědět, jak duševně i fyzicky relaxovat,
- dbát zásad etiky, diplomacie a asertivního chování,
- uplatňovat psychohygienu zdravotnických pracovníků, mít odolnost k zátěži.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i ke vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven 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,
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- 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 a myšlenkové operace,
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

### **Občanské kompetence a kulturní povědomí:**

- vytvořit si vlastní úsudek, být schopen o něm diskutovat s jinými a myslet kriticky,
- respektovat práva druhých, práva pacientů/klientů,
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní
- a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých,
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie,
- ctít život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a životy druhých lidí.

### **Odborné kompetence:**

usilovat o nejvyšší kvalitu své práce a zdravotních služeb, tzn. aby absolventi:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace,
- tj. zdravotnického, sociálního a jiného zařízení,
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti.

## **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

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

- uplatňovat profesionální přístup zdravotnického pracovníka,
- uplatňovat individuální přístup k pacientům, respektovat jejich osobnost, věk, sociokulturní a jiné zvláštnosti,
- chápat potřeby a chování pacienta a vhodně s ním komunikovat.

### Člověk a svět práce:

- úspěšně se prosadit na trhu práce i v životě,
- orientovat se v pracovně právních vztazích a uplatňovat svá pracovní práva.

### Člověk a digitální svět:

- schopnost využít potenciál digitálních médií při tvorbě kreativních činností,
- vnímat postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v psychologickém, sociálním, a zdravotnickém kontextu,
- učit žáky používat specifický software, digitální nástroje a zařízení potřebné pro jejich oborové zaměření,
- vést žáky k aplikaci digitálních nástrojů při praktických cvičeních, simulacích a projektech, které odpovídají jejich budoucí profesní dráze,
- podporovat žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a tvorby dokumentace.

Všechna průřezová témata jsou rozvíjena v průběhu celého 3. ročníku.

### MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

- Výchova ke zdraví,
- Základy společenských věd.

### VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

#### 3. ročník, 2 h týdně (62 hodin), povinný

#### Psychologie jako věda, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• definuje předmět psychologie</li><li>• objasní základní psychologické pojmy</li><li>• vysvětlí na příkladech přínos a uplatnění psychologie v práci zdravotníka i v různých oblastech lidské činnosti</li><li>• popíše historický vývoj psychologie jako vědní disciplíny</li><li>• objasní pojmy klinická psychologie, zdravotnická psychologie, psychologie zdraví</li><li>• vysvětlí biologickou a sociální determinaci lidské psychiky</li><li>• popíše výzkumné metody a techniky používané v psychologické praxi</li><li>• vytvoří časovou osu historického vývoje psychologie pomocí aplikace</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• předmět psychologie</li><li>• historický vývoj a současná psychologie</li><li>• odvětví psychologie</li><li>• psychologie v souladu se zdravotnickými disciplínami</li><li>• výzkumné metody a techniky v psychologii</li></ul>

#### Osobnost člověka – psychické procesy, stavy a vlastnosti, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• charakterizuje osobnost</li><li>• vymezí determinanty vývoje osobnosti</li><li>• rozliší základní psychické procesy a stavy</li><li>• ovládá jednoduché techniky na rozvoj a posilování psychických procesů a stavů</li><li>• vysvětlí, jak probíhá proces vnímání</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• charakteristika osobnosti</li><li>• determinace osobnosti</li><li>• vlivy působící na utváření osobnosti</li><li>• poznávací procesy – vnímání, představy, fantazie, myšlení a řeč</li><li>• paměť a učení</li><li>• motivační procesy – citové a volní</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí podstatu a význam představivosti a fantazie</li> <li>• vyjmenuje myšlenkové operace</li> <li>• popíše jednotlivé druhy, typy a fáze paměti</li> <li>• charakterizuje pozornost a na jednotlivých příkladech objasní druhy pozornosti</li> <li>• charakterizuje potřeby, jejich základní členění a vztah potřeb k motivaci</li> <li>• rozliší základní druhy emocí</li> <li>• popíše vlastní hodnotový systém, postoje a zájmy</li> <li>• vysvětlí fáze volního jednání, vyjmenuje kladné a záporné volní vlastnosti</li> <li>• charakterizuje základní typy osobnosti podle vybraných typologií</li> <li>• vyjmenuje složky charakteru a uvede příklady daných charakterových vlastností</li> <li>• použije různé metody poznávání osobnosti</li> <li>• vytvoří myšlenkovou mapu na determinanty osobnosti pomocí aplikace</li> <li>• vyhledá a použije dostupné internetové stránky a aplikace pro testy temperamentu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stavy pozornosti</li> <li>• postoje</li> <li>• schopnosti</li> <li>• temperament</li> <li>• charakter</li> <li>• seberealizace</li> <li>• poruchy osobnosti a jejich prevence</li> </ul>
---	---

#### Vývojová psychologie, 16 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka</li> <li>• charakterizuje tělesný, psychický a sociální vývoj v jednotlivých etapách života</li> <li>• určí potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích</li> <li>• vytvoří vlastní ontogenetickou křivku pomocí aplikace</li> <li>• vytvoří prezentaci na zadané období vývoje člověka v programu (např. PowerPoint, Canva aj.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ontogenetický vývoj:</li> <li>• evoluční část</li> <li>• prenatalní období, perinatální a postnatální období</li> <li>• novorozenecké a kojenecké období</li> <li>• batolecí období</li> <li>• předškolní věk</li> <li>• mladší školní věk</li> <li>• období dospívání</li> <li>• stabilizační část</li> <li>• stádia dospělosti</li> <li>• involuční část</li> <li>• stáří a dlouhověkost</li> <li>• smrt</li> </ul>

#### Základy sociální psychologie, 12 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje předmět a cíle sociální psychologie</li> <li>• vysvětlí pojem socializace a fáze socializačního procesu, formy sociálního učení</li> <li>• vytvoří na základě pozorování a rozhovoru jednoduchou charakteristiku člověka</li> <li>• užívá techniky sebepoznání, sebevýchovy a sebehodnocení k učení, k rozvoji vlastní</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• předmět, cíle, odvětví sociální psychologie</li> <li>• socializace, fáze socializace osobnosti, sociální pojetí "já"</li> <li>• sociální učení a vnímání</li> <li>• sociální adaptace a interakce</li> <li>• sociální skupiny</li> </ul>

<p>osobnosti a ke zvládnání náročných životních a pracovních situací</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí na příkladech sociální vnímání a stereotypy v posuzování osobnosti</li> <li>• definuje pojem sociální interakce a objasní jednotlivé typy sociálních vztahů</li> <li>• charakterizuje základní typy sociálních skupin, vymezi jejich znaky</li> <li>• uvede příznaky, příčiny a možné důsledky zátěžových situací, jako je stres, frustrace, deprivace, a vysvětlí, jak je eliminovat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• náročné životní situace – stres, frustrace, deprivace, konflikty a jejich zvládnání</li> <li>• sociální psychopatologie</li> </ul>
---	---

### Komunikační dovednosti, 14 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí pojem komunikace, rozdíl mezi verbální a neverbální komunikací</li> <li>• řeší různé komunikační situace, volí vhodně prostředky verbální i neverbální komunikace</li> <li>• rozliší na příkladech projevy asertivního a neasertivního chování</li> <li>• identifikuje direktivní a nedirektivní způsob chování</li> <li>• rozliší evalvační a devalvační chování, identifikuje prvky tohoto chování v komunikaci</li> <li>• rozliší na příkladech projevy asertivního a neasertivního chování</li> <li>• vyjmenuje zásady komunikace s nemocným dítětem, dospělým a rodinnými příslušníky</li> <li>• předvede taktiku komunikace s agresivním chováním</li> <li>• popíše zvláštnosti komunikace u nemocných s psychickými obtížemi</li> <li>• uplatňuje zásady komunikace se smyslově i tělesně handicapovanými</li> <li>• vyjmenuje specifika komunikace s pacienty s PAS (postižení autistického spektra) a mentálním postižením</li> <li>• objasní zásady komunikace s pacienty – cizinci, nebo s pacienty s nedostatečnou znalostí češtiny</li> <li>• volí vhodné formy komunikace a uplatňuje nedirektivní přístup k seniorům, nevyléčitelně nemocným a umírajícím</li> <li>• komunikuje s pacienty vhodným způsobem s ohledem na jejich věk, osobnost a zdravotní stav a s vědomím respektování národnostních, náboženských, jazykových a jiných odlišností a zejména vlivu sociokulturního prostředí</li> <li>• vytvoří edukační materiál pro klienta se specifickými potřebami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verbální komunikace</li> <li>• neverbální komunikace</li> <li>• první dojem</li> <li>• navazování kontaktu</li> <li>• vedení rozhovoru</li> <li>• komunikační styly</li> <li>• komunikační techniky</li> <li>• direktivní a nedirektivní způsob chování nutričního asistenta</li> <li>• komunikace s různými klienty</li> <li>• komunikace s pacienty s rozmanitými diagnózami</li> <li>• evalvace, devalvace</li> </ul>

## Zdravotnická psychologie, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• objasní pojmy klinická psychologie, zdravotnická psychologie, psychologie zdraví</li><li>• vyjmenuje a objasní faktory ovlivňující psychiku nemocného</li><li>• vysvětlí změny chování nemocného v souvislosti s prožíváním bolesti, strachu a úzkosti a vhodný přístup zdravotnického pracovníka</li><li>• popíše fáze procesu umírání</li><li>• charakterizuje empatický přístup zdravotnického pracovníka k umírajícímu nemocnému a pozůstalým</li><li>• vyjmenuje faktory, které mají vliv na psychický a fyzický stav zdravotnického pracovníka</li><li>• objasní příznaky syndromu vyhoření a účinné způsoby prevence vzniku syndromu</li><li>• diskutuje o vybraných etických problémech ve zdravotnictví</li><li>• dodržuje zásady zdravotnické etiky a společenského chování</li><li>• vytvoří přehled vhodných a nevhodných vlastností nutričního asistenta v textovém nebo tabulkovém procesu (např. MS Word, MS Excel aj.)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• osobnost zdravotnického pracovníka</li><li>• autoplastický obraz nemoci</li><li>• vliv nemoci na člověka</li><li>• handicap a jejich dělení</li><li>• hospitalismus, iatrogenie</li><li>• základy thanatologie</li><li>• práva pacientů</li><li>• etické kodexy</li></ul>

## 8.8.7 VÝCHOVA KE ZDRAVÍ

Učební osnova předmětu:	Výchova ke zdraví
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	34 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět Výchova ke zdraví směřuje žáky k získání schopnosti aktivně podporovat a chránit zdraví své i v rámci širší komunity, vede k větší zodpovědnosti za bezpečnost a péči o zdraví. Výrazně přispívá k předcházení jednotlivých forem rizikového chování v období adolescence. Obsah předmětu velkou měrou plní školní preventivní program stanovený školním metodikem prevence. Motivuje žáky k řešení dané problematiky a podporuje zájem o zdravotnickou profesi, zároveň rozvíjí sociální dovednosti, kultivuje chování a vede ke zdravým životním návykům a k estetizaci těla i prostředí. V 21. století je nutné učit žáky pracovat s digitálními technologiemi, jako nástrojem pro podporu zdraví, ale také jak s ním pracovat, abychom byly schopni ochránit naše bezpečí.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Témata se týkají podpory a udržování zdraví, řeší zdravý životní styl, prevenci rizikového chování a systému péče o zdraví realizovaný národními a regionálními programy podpory zdraví v souladu s WHO.

### STRATEGIE VÝUKY

Předmět staví na samostatnosti žáků, na jejich aktivním přístupu k dané problematice, na osobních zkušenostech a názorech. Vyučuje se v 1. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně. Vyučovací předmět informuje žáky o oblastech primární prevence. Předává informace a formuje postoje žáků. V současné době jsou žáci přesyceni mnohými informacemi z oblasti prevence zdraví z online prostředí. Podstatné je, aby se znalostmi z digitálního prostředí uměli zacházet. Výchova ke zdraví podporuje získávání podmětů z online prostředí, které následně slouží k samostatnému myšlení, spolupráci a kritickému hodnocení přijímaných informací. Digitální prostředí otvírá žákům nové příležitosti pro vyhledávání.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody výuky (kritické myšlení, projektová výuka, zážitková výuka, aj.),
- diskuze, řízený rozhovor,
- práce s vizuálním a filmovým materiálem jako podnět k reflexi a diskuzi,
- práce s kazuistikami, dokončování rozhovorů, aj.

### Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuse, řízené otázky),
- skupinová práce (společné řešení zadaného úkolu),
- samostatné práce (zpracování letáčku a následná prezentace).

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnocení se provádí formou ústní i písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených a zavřených testových úloh. Hodnocena je aktivita žáků a vlastní ústní prezentace, u které hodnotíme odbornou správnost

a aktuálnost informací, úroveň zpracování, formu vyjadřování a vystupování, schopnost logické argumentace, vysvětlení pojmů a obhájení si názorů, využití mezipředmětových vztahů a dovednosti řešit problémové situace. Jsou užívány principy formativního hodnocení, např. pomocí sebereflexe, vypracováním pracovních listů, které směřují k analýze vlastních návyků, či vzájemné hodnocení žáků v průběhu výuky.

## **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### **Kompetence k učení:**

- upevňovat si správné návyky k učení,
- rozvíjet svůj zájem o další studium a rozvíjet svou osobnost,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslav aj.), pořizovat si poznámky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- rozvíjet svůj zájem o další studium.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- porozumět zadanému problému a navrhnout možné varianty jeho řešení, popřípadě přecházení,
- navazovat spolupráci při řešení jednotlivých problémů,
- být schopen dosažené výsledky prezentovat a aplikovat v konkrétních situacích,
- získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení,
- zdůvodnit, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků,
- požádat, nabízet a přijímat pomoc v týmu,
- umět diskutovat o problému.

### **Komunikativní kompetence:**

- používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- formulovat své myšlenky,
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, aj.),
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě.

### **Personální a sociální kompetence:**

- umět prezentovat svou osobnost i výsledky své práce,
- umět vhodně reagovat na měnící se životní a pracovní podmínky,
- uvědomovat si hodnoty věcí,
- umět řešit konflikty a náročné životní situace,
- mít vlastní hodnotový žebříček, který je v souladu s prioritami společnosti,
- být si vědom možností manipulace ze strany druhých,
- kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,
- aktivně rozvíjet svou osobnost,
- uvědomovat si negativa nesprávného životního stylu,
- aktivně dbát o své zdraví.

### **Občanské kompetence a kulturní povědomí:**

- ctít život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a životy druhých lidí,
- aktivně se podílet na ochraně životního prostředí,
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika) vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci,
- znát vlastní práva i povinnosti.

## Digitální kompetence:

- využívat poznatky a získává informace v oblasti svých zájmů a pro své další vzdělávání,
- správně využívat informace z různých zdrojů nesených na různých médiích,
- vedeme žáky k využívání digitálních zdrojů a aplikací zaměřených na prevenci a zlepšení zdravotního stavu prostřednictvím vhodných pohybových aktivit,
- vedeme žáky k bezpečnému používání digitálních technologií s důrazem na prevenci zdravotních rizik spojených s jejich nadměrným užíváním,
- podporujeme kritické hodnocení informací o zdraví a výživě z digitálních zdrojů a jejich aplikaci v každodenním životě,
- předchází situacím ohrožující bezpečnost zařízení a uložených dat, situacím ohrožující integritu jedince a ostatních, pomocí bezpečné komunikace a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky a s ohleduplností na ostatní.

## PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

### Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni, aby uměli kriticky hodnotit informace z masových médiích, odolávat myšlenkovým manipulacím z těchto médií, popřípadě sekt. Dovedli jednat s lidmi a diskutovat o citlivých a kontroverzních otázkách, uměli hledat kompromis. Žáci jsou podporováni k rozvoji vhodného sebevědomí, sebeodpovědnosti a morálního úsudku, byli ochotni angažovat se nejen pro osobní prospěch, ale i veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech. V rámci výchovy ke zdraví jsou probírána témata věnována ochraně zdraví v rámci prevence, ale i řešení již vzniklých problémů.

### Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k osvojení zásad zdravého životního stylu a vědomé odpovědnosti za své zdraví. Tato témata jsou naplňována v průběhu celého školního roku. Stěžejním tematickým celkem je Zdravý způsob života, kde jsou žáci seznamováni se všemi složkami, které zasahují do zdravého životního stylu.

### Člověk a digitální svět

Žáci vyhledávají nové informace pomocí digitálních technologií v rámci preventivní péči o zdraví. Znají možnosti využití digitálních aplikací, které mohou sloužit jako podpora péče o zdraví, popřípadě řeší vznikl krizové situace. Důležitá je péče o osobní bezpečnost při práci s těmito technologiemi.

Všechna průřezová témata jsou rozvíjena během 1. ročníku.

## MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v těchto předmětech:

- Psychologie a komunikace,
- Základy společenských věd.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

### 1. ročník, 1 h týdně (34 hodin), povinný

#### Zdraví a jeho determinanty, 3 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• používá správně pojmy zdraví a nemoc</li><li>• objasní význam zdraví pro život</li><li>• uvede pozitivní a negativní faktory, které ovlivňují zdraví</li><li>• na příkladech doloží biopsychosociální jednotu lidského organismu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• definice zdraví dle WHO a její výklad</li><li>• determinanty zdraví</li><li>• odpovědnost jedince za zdraví</li></ul>

## Stav zdraví v ČR, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>vyhledá statistické údaje o nemocnosti a úmrtnosti občanů ČR</li><li>popíše současné civilizační nemoci</li><li>zná programy na podporu zdraví obyvatelstva</li><li>pojmenuje možnosti ochrany člověka před nemocí a úrazem</li><li>popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</li><li>posoudí vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>stav zdraví občanů v ČR</li><li>civilizační nemoci</li></ul>

## Zdravý způsob života, 7 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>seznámí se s aplikacemi pro podporu duševního zdraví (např. Nepanikař aj.) a s možnostmi jejich využití při řešení krizových situací</li><li>zdůvodní význam zdravého životního stylu</li><li>jmenuje oblasti zdravého způsobu života a dokáže diskutovat na toto téma</li><li>vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li><li>dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností</li><li>dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací</li><li>charakterizuje poruchy výživy</li><li>orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech</li><li>dovede vypočítat BMI</li><li>kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu, dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>biorytmus člověka</li><li>význam pohybu, osobní návyky</li><li>zdravá výživa a stravovací návyky</li><li>poruchy příjmu potravy, obezita</li><li>alternativní výživové směry</li><li>alternativní terapeutické metody</li><li>duševní zdraví, psychická pohoda člověka</li></ul>

## Sexuální výchova, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>pojmenuje rizikové chování a rizikové skupiny lidí</li><li>diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu</li><li>zdůvodní význam ochrany v sexuálním životě</li><li>uvědomuje si rizika sledování pornografie v raném věku života</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>partnerské vztahy</li><li>antikoncepce, plánované těhotenství</li><li>péče o reprodukční zdraví</li><li>pohlavní nákazy</li><li>sexuální deviace</li><li>porno a vliv na vývoj zdravého sexuálního chování</li></ul>

## Sociálně patologické jevy, 13 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• eviduje si svůj strávený čas na mobilním zařízení – počítač v zařízení – netolismus</li><li>• vytvořit leták pro oblasti prevence v kyberbezpečí pomocí grafického online nástroje</li><li>• kriticky vyhodnotit dopady látkových a nelátkových závislostí pomocí cloudové aplikace digitální tabule</li><li>• objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</li><li>• pojmenuje jednotlivé sociálně patologické jevy a rizikové skupiny lidí</li><li>• osvojí si odborné znalosti a dovednosti nezbytné v prevenci nemocí a závislostí na návykových látkách</li><li>• ví, jak řešit šikana a na koho se obrátit</li><li>• kriticky posoudí prostředí výskytu herních automatů</li><li>• vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulativní vliv vrstevníků, médií, sekt</li><li>• dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• závislost, její progresse a negativní důsledky</li><li>• kouření a další nikotinové výrobky</li><li>• alkoholismus</li><li>• drogy a specifika drogové závislosti</li><li>• patologické hráčství, netolismus</li><li>• sekty</li><li>• šikana, kyberšikana</li><li>• domácí násilí, syndrom CAN</li><li>• bezdomovectví</li><li>• sebevražednost a sebepoškozování mladistvých</li></ul>

## Prevence, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• určí příčiny a vysvětlí způsob přenosu infekčních onemocnění a možnosti jejich prevence</li><li>• dodržuje požadavky na hygienu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci</li><li>• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• prevence primární, sekundární, terciální</li><li>• prevence infekčních a cestovních onemocnění</li><li>• vybavení domácí a cestovní lékárničky</li><li>• práva a povinnosti občanů v péči o zdraví</li></ul>

## 8.8.8 ZÁKLADY OŠETŘOVATELSTVÍ

Učební osnova předmětu:	Základy ošetrovatelství
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	31 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický. Poskytuje poznatky o základních bio-psycho-sociálních potřebách pacienta/klienta a možnostech jejich uspokojování. Umožňuje první přímý kontakt s ošetrovatelskou péčí na lůžkovém oddělení v přímé návaznosti na ošetrovatelství v ČR i ve světě, s multikulturní dimenzí ošetrovatelské péče o individuální potřeby jedince, rodiny a komunity, s hlavními úkoly a funkcemi ošetrovatelství ve společnosti a se současnými trendy progresivního vývoje, jenž souvisí se zvyšováním efektivity zdravotních služeb a se zajišťováním kvality péče o zdraví populace. Učí žáky respektovat práva nemocných, dodržovat zásady zdravotnické etikety i dodržování ochrany a bezpečnosti práce a hygieny stravování.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Témata jsou sestavena vzhledem k profilu absolventa. Týkají se vytváření sociálních dovedností a postojů žáků, vyplývajících z holistického pojetí osobnosti pacienta a z problematiky multikulturního přístupu k pacientovi. Žáci jsou vzděláváni v základech teorie ošetrovatelství a všeobecné ošetrovatelské péči.

### STRATEGIE VÝUKY

Při probírání nového učiva je volena metoda výkladu, prezentací a videoprojekcí, včetně diskusních metod, výukových pomůcek a audiovizuálních dokumentů, vyhledávání daných témat na internetových stránkách. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací a sledování aktuálních vývojových trendů v ošetrovatelství. Pozornost je věnována nácvičce základních ošetrovatelských dovedností v souladu s kompetencemi nutričního asistenta.

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnocení se provádí formou ústní, písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených úloh nebo testů. Při hodnocení se sleduje správnost, užívání odborné terminologie, schopnost logicky myslet a uvádět učivo do souvislosti s jinými předměty a tématy. Hodnoceny jsou také prezentace a aktivita žáků. Vedle sumativního hodnocení se využívá i hodnocení formativní.

### KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

#### Kompetence k učení:

- porozumět probíranému učivu a pochopit souvislosti mezi jednotlivými tématy, a také mezi různými předměty,
- rozšiřovat si vědomostí, upevňovat dovednosti a mít zájem učit se a celoživotně vzdělávat,
- ovládat různé techniky učení,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky,

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí.

#### **Komunikativní kompetence:**

- vyjadřovat se stručně a srozumitelně, odborně a jazykově správně
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory, respektovat názory druhých.

#### **Sociální a personální kompetence:**

- spolupracovat, nabídnout pomoc a nabízenou pomoc přijmout,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- přijímat hodnocení svých výsledků, přiměřeně na ně reagovat,
- být schopen sebehodnocení, sebekritiky a analýzy svých chyb,
- posilovat pozitivní rysy osobnosti (pracovitost, přesnost, důslednost, sebekontrola a odpovědnost, vytrvalost a schopnost překonávat překážky),
- mít důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.

#### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti.

#### **Kompetence k řešení problémů:**

- spolupracovat při řešení problémů, pracovat v týmu,
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému,
- získávat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků.

#### **Občanské kompetence a kulturní povědomí:**

- jednat odpovědně, samostatně a aktivně, dbát na dodržování pravidel chování, respektovat práva a osobnost jiných lidí, vážit si materiálních a duchovních hodnot.

#### **Digitální kompetence:**

- správně využívat informace z různých zdrojů nesených na různých médiích,
- získávat informace z ověřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet,
- učit žáky používat digitální technologie k získávání informací o ošetrovatelství,
- podporovat žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace a prezentací,
- podporovat kritické hodnocení informací o ošetrovatelství a jejich aplikaci v budoucí praxi,
- učit žáky vytvořit plakát v elektronické podobě ve vhodném software k dané problematice (např. Canva),
- učit žáky vytvořit prezentaci k dané problematice (např. v MS Powerpoint, Canva aj.),
- vytvořit kvíz v elektronické podobě k danému tématu (např. MS Forms, Kahoot aj.),
- vytvořit edukační materiál pro klienta v elektronické podobě.

#### **Odborné kompetence:**

- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb,
- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci,
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence,
- znát systém péče o zdraví pracujících, včetně preventivní péče,
- umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce,
- provádět činnosti specifické ošetrovatelské péče při zabezpečení nutričních potřeb pacientů v oblasti preventivní a léčebné výživy pod odborným dohledem nutričního terapeuta a v souladu s diagnózou stanovenou lékařem,
- z lékařské dokumentace zajistit diagnostický souhrn a důvod hospitalizace pacienta,

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

- vyhodnotit anamnestické údaje a diagnózu ve vztahu k indikované dietě,
- sledovat a zpracovávat údaje z ošetrovatelské dokumentace,
- rozlišit jednotlivé tiskopisy zdravotnické dokumentace,
- zapsat provedení edukace pacienta do edukačního záznamu,
- vést nutriční dokumentaci pacientů.

## PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

### Člověk a životní prostředí:

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jeho zdraví.
- pochopení vlastní odpovědnost za své jednání a za svůj přístup k životnímu prostředí.

### Člověk a svět práce:

- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména.

### Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života. Napříč tematickými celky žáci rozvíjejí digitální kompetence např.: prezentace, kvíz.

Jednotlivá průřezová témata jsou rozvíjena v rámci jednotlivých tematických celků během celého 3. ročníku.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

### 3. ročník, 1 h týdně (31 hodin), povinný

#### Úvod do učiva, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje vývoj ošetrovatelství a vzdělávání zdravotnických pracovníků</li> <li>• objasní význam ošetrovatelského procesu v moderním ošetrovatelství</li> <li>• definuje základní rysy moderního ošetrovatelství</li> <li>• uvede nejznámější osobnosti světového i českého ošetrovatelství a lékařství</li> <li>• uvede význam ochrany zdraví v práci nutričního asistenta a jeho zajištění</li> <li>• jmenuje významné osobnosti ošetrovatelství</li> <li>• uvede možná rizika nemoci z povolání</li> <li>• popíše ochranu zdraví a prevenci nemocí nutričního asistenta</li> <li>• rozlišuje a respektuje zvláštnosti poskytování ošetrovatelské péče dětem, skupinám osob s tělesným či mentálním postižením a seniorům</li> <li>• uplatňuje holistické pojetí člověka v ošetrovatelství a v nutriční péči</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• úvod do předmětu ošetrovatelství</li> <li>• charakteristika a rysy moderního ošetrovatelství</li> <li>• potřeby nemocných v ošetrovatelském procesu</li> <li>• historie ošetrovatelství, významné osobnosti</li> <li>• osobnost nutričního asistenta</li> <li>• ochrana zdraví nutričního asistenta</li> <li>• kodex zdravotnických pracovníků</li> </ul>

#### Lůžko a jeho úprava, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• posoudí stupeň soběstačnosti nemocných</li> <li>• charakterizuje využití jednotlivých typů lůžek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• typy lůžek pro děti a dospělé, základní vybavení</li> <li>• pomůcky doplňující lůžko, pomocná zařízení</li> </ul>

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktivně využívá léčebné i vyšetřovací polohy</li> <li>• je schopen aktivizovat nemocné</li> <li>• aktivně využívá zásad správného polohování nemocných</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• léčebné a vyšetřovací polohy nemocného</li> <li>• změny poloh</li> <li>• posouzení stupně soběstačnosti</li> <li>• rozdělení a charakteristika pohybového režimu (označení)</li> <li>• nácvik sedu, stoje a chůze s nemocným</li> <li>• využití prvků konceptu bazální stimulace</li> </ul>
--	--

#### Organizace práce ve zdravotnických zařízeních, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje jednotlivé organizační formy ošetrovatelské péče</li> <li>• rozumí organizaci práce ve zdravotnictví</li> <li>• orientuje se ve zdravotnické dokumentaci</li> <li>• charakterizuje využití jednotlivých typů lůžek</li> <li>• popíše vybavení ošetrovací jednotky</li> <li>• rozlišuje jednotlivé typy ošetrovacích jednotek</li> <li>• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> <li>• dodržuje zásady prevence přenosu infekčních chorob</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organizace a řízení ošetrovatelské péče (organizační struktura zdravotnických zařízení)</li> <li>• význam týmové práce ve zdravotnictví</li> <li>• organizační formy ošetrovatelské péče (primární a skupinová péče)</li> <li>• časové rozpisy služeb, pracovní náplň zdravotnických pracovníků, práce s dokumentací</li> <li>• léčebný řád, práva pacientů</li> <li>• typy ošetrovacích jednotek</li> <li>• vybavení ošetrovacích jednotek</li> <li>• inventář a spotřební materiál</li> <li>• dodržování BOZP</li> </ul>

#### Nemocný a nemocniční prostředí, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v ošetrovatelské dokumentaci</li> <li>• podílí se na příjmu, překladu a propuštění nemocných</li> <li>• vysvětlí pojmy hospitalizace, adaptace, hospitalismus</li> <li>• respektuje zásady multikulturního ošetrovatelství</li> <li>• podílí se na prevenci hospitalismu</li> <li>• posoudí stupeň soběstačnosti nemocných</li> <li>• orientuje se v odborné terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• příjem, překlad, propuštění</li> <li>• zdravotnická dokumentace</li> <li>• adaptace nemocného na hospitalizaci</li> <li>• zvláštnosti hospitalizace u cizinců</li> </ul>

#### Vizita, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• chápe rozdíl mezi lékařskou a ošetrovatelskou vizitou</li> <li>• popíše etické aspekty vizity</li> <li>• vyjmenuje význam, účel, formy vizit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteristika a druhy vizit</li> <li>• význam, účel, formy vizit</li> <li>• etické aspekty vizity</li> </ul>

### Péče o pomůcky, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• definuje pojmy dezinfekce, sterilizace a postupy prevence nozokomiálních nákaz</li><li>• připraví a použije dezinfekční roztoky</li><li>• dodržuje zásady prevence přenosu infekčních chorob</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• základní pojmy (kontaminace, dekontaminace, asepsy, expirační doba, expoziční doba)</li><li>• dezinfekce, druhy, způsoby, dezinfekční prostředky</li><li>• příprava dezinfekčních prostředků, zásady sterilizace, druhy, způsoby</li><li>• manipulace se sterilním materiálem</li><li>• prevence nozokomiálních nákaz (bariérový způsob ošetrovatelské péče)</li></ul>

### Sledování fyziologických funkcí, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• změří tělesné parametry</li><li>• vypočítá BMI</li><li>• změří různými způsoby tělesnou teplotu</li><li>• rozlišuje různé druhy teploměrů</li><li>• změří hodnotu tlaku krve různými technikami</li><li>• změří hodnoty pulsu a dechu</li><li>• sleduje stav vědomí</li><li>• orientuje se v odborné terminologii</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• sledování hmotnosti a výšky, výpočet BMI, měření obvodů</li><li>• měření tělesné teploty, místa měření, druhy teploměrů, záznam</li><li>• měření krevního tlaku</li><li>• měření pulsu a dechu</li><li>• hodnocení stavu vědomí</li></ul>

### Podávání a aplikace léků, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• orientuje se v odborné terminologii</li><li>• rozlišuje různé formy léků a jejich podávání</li><li>• popíše specifika při práci s opiáty</li><li>• popíše žádoucí a nežádoucí účinky léků</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• odborný úvod k podávání léků</li><li>• formy, označení, objednávání a uložení léků, zvláštnosti při práci s opiáty</li><li>• účinky a reakce na léky</li><li>• způsoby podávání léků</li></ul>

## 8.8.9 PRVNÍ POMOC

Učební osnova předmětu:	První pomoc
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	34 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický. Žáci si osvojí základní znalosti první pomoci při různých zdraví ohrožujících a poškozujících stavech. Výuka je zaměřena na osvojení si souboru jednoduchých úkonů a opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví člověka omezují rozsah a důsledky tohoto ohrožení či postižení. Součástí předmětu jsou i poznatky z medicíny katastrof, neodkladné péče a krizového řízení (aktivace složek integrovaného záchranného systému).

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Témata jsou sestavena vzhledem k profilu absolventa. Týkají se podstaty poskytování první pomoci. Žáci jsou vedeni k osvojení nejen potřebných vědomostí, ale zejména ke zvládnutí dovedností v před-lékařské první pomoci a zásad bezpečného chování v situaci obecného ohrožení.

### STRATEGIE VÝUKY

Předmět První pomoc je teoreticko-praktický. Vyučuje se ve druhém ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně. Dělení třídy je závislé na počtu žáků ve třídě. Při výuce je volena metoda praktického nácviku, metoda zážitku a metoda odborného výkladu s rozvojem digitálních kompetencí. Do výuky je dle možností zařazována exkurze do středisek integrovaného záchranného systému.

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnocení se provádí formou ústní, písemnou a praktickou. Písemné hodnocení je formou otevřených úloh nebo testů. Praktické hodnocení je formou názorné ukázky zadané modelové situace, kdy jsou využívány metody formativního hodnocení. Při hodnocení se sleduje teoretická znalost, odborná správnost, forma vyjadřování, vystupování a praktické provedení. Hodnocena je také samostatná práce a aktivita žáků.

### KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

#### Kompetence k učení:

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky,
- upevňovat si správné návyky k učení a rozvíjet svůj zájem o další studium a rozvíjet svou osobnost.

#### Komunikativní kompetence:

- zapojit se do diskuse, analyzovat situaci, případný problém definovat, formulovat své myšlenky.

#### Personální a sociální kompetence:

- přijímat osobní zodpovědnost za provedení první pomoci,
- kriticky myslet a zhodnotit vzniklou situaci a rozhodnout o prioritách poskytnutí první pomoci,
- odhadnout své schopnosti a možnosti adekvátně situaci,
- vědět jaké faktory mají přímý vliv na vlastní zdraví,

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví.

#### **Digitální kompetence:**

- vést žáky k využívání digitálních zdrojů a aplikaci Záchranka se zaměřením na jednotlivé postupy poskytování první pomoci,
- vést žáky k aplikaci digitálních nástrojů při praktických cvičeních, simulacích a projektech, které odpovídají jejich budoucí profesní dráze,
- učit žáky používat specifický software (aplikace Záchranka), volání zdravotnické záchranné služby.

#### **Kompetence k řešení problémů:**

- porozumět zadání úkolu,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností,
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení.

#### **Občanské kompetence a kulturní povědomí:**

- ctít život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovat si odpovědnost za svůj život a životy druhých lidí,
- umět poskytnout pomoc v situacích ohrožujících zdraví a život.

#### **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

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

- průřezové téma vede žáky k sebe-odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku,
- především si uvědomit význam osobní ochrany, nutnost efektivního jednání a vzájemné pomoci při hrozbě nebo vzniku mimořádné události,
- řídit se etickými zásadami při poskytování první pomoci.

##### **Člověk a životní prostředí**

Toto průřezové téma vede žáky k zásadám zdravého životního stylu a odpovědnosti za své zdraví.

##### **Člověk a svět práce**

Cílem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka v rámci problematiky poskytování první pomoci, kterou uplatní také při vstupu do světa práce.

##### **Člověk a digitální svět**

V tematickém celku Úvod do předmětu je využívána k rozvoji žáka aplikace Záchranka, díky které se učí aktivovat volání se Zdravotnickou záchrannou službou. V tematickém celku Neodkladná resuscitace je využíváno AED, které žáka vede k pochopení práce s daným přístrojem a jeho důležitosti v rámci neodkladné resuscitace. V různých tematických celcích lze využít opět aplikaci Záchranka, a to k dohledání jednotlivých postupů poskytování první pomoci.

Průřezová témata jsou rozvíjena v rámci předmětu ve druhém ročníku.

#### **VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO**

##### **2. ročník, 1 h týdně (34 hodin), povinný**

##### **Úvod do předmětu, 1 vyučovací hodina**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje základní pojmy</li> <li>• rozliší druhy první pomoci</li> <li>• orientuje se ve složkách integrovaného záchranného systému (IZS), demonstruje předání potřebných informací složkám IZS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• význam, dělení první pomoci</li> <li>• integrovaný záchranný systém, základní složky, jejich kompetence, způsoby</li> <li>• aktivace a komunikace s jednotlivými složkami</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní zásady jednání v krizových situacích na pracovišti</li> <li>• vysvětlí úkoly zdravotnických pracovníků v případě mimořádných a krizových situací a způsob krizového řízení zdravotnického zařízení</li> <li>• dokáže používat aplikaci Záchranka, aktivuje volání se Zdravotnickou záchrannou službou</li> </ul>	
---	--

### První pomoc při mimořádných událostech, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel</li> <li>• dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat</li> <li>• definuje základní pojmy</li> <li>• specifikuje správný postup při mimořádných událostech</li> <li>• popíše obsah evakuačního zavazadla</li> <li>• dokáže rozpoznat varovný signál</li> <li>• posoudí správný obsah vybavení lékárníček</li> <li>• uvědomuje si důležitost vlastního bezpečí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obecné zásady pro případ ohrožení, varovné signály, pohotovostní zavazadlo, evakuace, problematika davové psychózy a agresivního chování</li> <li>• nezbytná opatření při havárii s únikem chemických a radioaktivních látek, při živelných pohromách a smogové situaci</li> <li>• ochrana člověka po mimořádných událostech, protiepidemiologická opatření</li> <li>• příruční lékárna, základní vybavení v domácnosti, na pracovišti, autolékárnička</li> </ul>

### Jednotný postup při poskytování první pomoci, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvědomuje si důležitost vlastního bezpečí</li> <li>• posoudí závažnost situace a specifikuje strategii a taktiku poskytování první pomoci</li> <li>• demonstruje správný postup třídění raněných</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osobní bezpečnost zachránce</li> <li>• posouzení závažnosti situace, třídění raněných, zjišťování základních informací a jejich předání</li> <li>• orientace na místě nehody</li> <li>• jednotný postup poskytování první pomoci</li> </ul>

### Obvazový materiál, obvazy, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zná využití tlakového a šátkového obvazu</li> <li>• demonstruje přikládání jednotlivých typů obvazů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tlakový obvaz</li> <li>• šátkové obvazy</li> </ul>

### Polohování a transport zraněných, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje a popíše pravidla a způsoby vyprošťování raněných</li> <li>• rozhodne o nutnosti transportu</li> <li>• demonstruje transport s pomůckami a bez pomůcek</li> <li>• pojmenuje a určí jednotlivé techniky vyprošťování a polohy raněných</li> <li>• vyzkouší si prakticky vyprošťovací techniky a jednotlivé polohy raněných</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pravidla a způsoby vyprošťování raněných</li> <li>• transport raněných bez pomůcek a s pomůckami</li> <li>• techniky transportu</li> <li>• základní polohy raněných při vyšetřování a ošetřování – Rautekova – zotavovací poloha, poloha vleže na zádech, poloha na břiše, v polosedě, na boku</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvědomuje si důležitost vlastního bezpečí a bezpečí raněného</li> </ul>	
--	--

### Rány, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje a popíše jednotlivé druhy ran, jejich rozsah a závažnost</li> <li>• demonstruje postupy ošetřování jednotlivých typů ran</li> <li>• uvědomuje si důležitost prostředků osobní ochrany</li> <li>• dokáže použít improvizované pomůcky</li> <li>• provede uložení postiženého do vhodné polohy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteristika, dělení, příčiny, příznaky a základy poskytování první pomoci</li> <li>• cizí tělesa v ranách, v tělních otvorech</li> <li>• poranění zvířaty</li> <li>• zásady ošetřování jednotlivých typů ran</li> </ul>

### Krvácení, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvědomuje si důležitost prostředků osobní ochrany</li> <li>• vyjmenuje a charakterizuje druhy krvácení</li> <li>• navrhne správný postup poskytnutí první pomoci při krvácení a diskutuje o jeho správnosti</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci podle typu poranění</li> <li>• uvědomuje si nutnost provedení tepelného komfortu</li> <li>• pojmenuje možná rizika změny stavu raněného a význam stálého dohledu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zevní krvácení</li> <li>• vnitřní krvácení</li> <li>• krvácení z tělních otvorů</li> <li>• protišokové opatření – tepelný komfort</li> </ul>

### Šok, křečové stavy, 3 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje druhy a příčiny jednotlivých druhů šoků</li> <li>• pojmenuje mechanismy úrazů a další možné příčiny vedoucí k rozvoji šoku</li> <li>• určí příznaky šoku</li> <li>• provádí vhodná protišoková opatření</li> <li>• vyjmenuje příčiny a příznaky křečové aktivity</li> <li>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci podle typu poranění</li> <li>• uvědomuje si důležitost vlastního bezpečí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• šok – druhy, příčiny a příznaky</li> <li>• první pomoc u šokových stavů (tepelný komfort)</li> <li>• křeče – příčiny a příznaky</li> <li>• epilepsie, tetanie, febrilní křeče</li> </ul>

### Bezvědomí, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje základní pojmy</li> <li>• vyjmenuje jednotlivé druhy poruch vědomí a pojmenuje jejich příčiny a příznaky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poruchy vědomí – dělení, příčiny, příznaky</li> <li>• vyšetření stavu vědomí, dýchání</li> <li>• bezvědomí</li> <li>• kolapsové stavy</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• provede správný postup vyšetření stavu vědomí a dýchání</li> <li>• demonstruje první pomoc postiženému v bezvědomí, při kolapsu</li> <li>• uvědomuje si nutnost správné polohy raněného a stálého dohledu</li> <li>• uvědomuje si důležitost vlastního bezpečí</li> </ul>	
--	--

### Neodkladná resuscitace, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše příčiny aspirace u dětí, dospělých a demonstruje správný postup poskytnutí první pomoci</li> <li>• dokáže rozpoznat zástavu dýchání a krevního oběhu</li> <li>• ovládá postup a resuscitační poměry u dospělého a dítěte</li> <li>• uvědomuje si nutnost vlastního bezpečí</li> <li>• zvládá využití AED přístroje při KPR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aspirace u dětí a dospělých</li> <li>• diagnostika náhlé zástavy krevního oběhu</li> <li>• dělení neodkladné resuscitace</li> <li>• kardiopulmonální resuscitace u dospělého a u dítěte</li> <li>• etické aspekty neodkladné resuscitace, pomůcky k osobní ochraně a k rozšířené neodkladné resuscitaci</li> <li>• důvody ukončení kardiopulmonální resuscitace</li> </ul>

### Poranění hlavy, 1 vyučovací hodina

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje a popíše nejčastější příčiny, příznaky a komplikace spojené s poraněním hlavy a obličeje</li> <li>• provede správný postup ošetření</li> <li>• uvědomuje si nutnost stálého sledování základních životních funkcí</li> <li>• uvědomuje si důležitost vlastního bezpečí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poranění hlavy – dělení, příčiny, příznaky, komplikace</li> <li>• poranění obličeje</li> </ul>

### Poranění kostí a kloubů, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje a vysvětlí dělení, příčiny, příznaky a ošetření zlomenin a poranění</li> <li>• názorně předvede správný postup ošetření zlomenin a poranění kloubů</li> <li>• uvědomuje si rizika nešetrné manipulace se zraněným</li> <li>• uvědomuje si důležitost vlastního bezpečí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zlomeniny – charakteristika, dělení, příčiny, příznaky</li> <li>• zlomeniny horní končetiny</li> <li>• zlomeniny pánve a dolní končetiny</li> <li>• poranění kloubů – distorze, luxace, kontuze</li> </ul>

### Poranění hrudníku, 1 vyučovací hodina

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé typy poranění hrudníku</li> <li>• demonstruje správný postup ošetření při poranění hrudníku</li> <li>• uvědomuje si důležitost vlastního bezpečí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteristika, dělení, příčiny a příznaky</li> </ul>

### Poranění břicha, 1 vyučovací hodina

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>vyjmenuje a objasní dělení, příčiny, příznaky a ošetření poranění břicha</li><li>provede správný postup ošetření poranění břicha</li><li>uvědomuje si rizika nešetrné manipulace s raněným</li><li>uvědomuje si důležitost vlastního bezpečí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>charakteristika, dělení, příčiny a příznaky</li></ul>

### Poranění páteře a míchy, 1 vyučovací hodina

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>posoudí mechanismy vzniku poranění páteře a míchy</li><li>definuje příčiny, příznaky a ošetření poranění páteře a míchy</li><li>provede správný postup ošetření poranění páteře a míchy</li><li>uvědomuje si rizika spojené s nevhodným postupem při poskytnutí první pomoci</li><li>uvědomuje si důležitost vlastního bezpečí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>charakteristika, dělení, příčiny a příznaky</li></ul>

### Poškození teplem, chladem a chemickými látkami, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>definuje základní pojmy</li><li>prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci podle typu poranění</li><li>provede první pomoc zraněnému dle typu poškození</li><li>uvědomuje si důležitost vlastního bezpečí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>charakteristika, dělení, příčiny a příznaky</li><li>popáleniny, poleptání</li><li>úraz elektrickým proudem, zasažení bleskem</li><li>úpal, úžeh</li><li>podchlazení, omrzliny</li></ul>

### Vybrané interní stavy, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>vyjmenuje a popíše správný postup poskytnutí první pomoci u vybraných interních stavů</li><li>provede správné ošetření</li><li>uvědomuje si důležitost vlastního bezpečí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>komplikace DM</li><li>bolesti na hrudi</li><li>cévní mozková příhoda</li></ul>

## 8.9 Specifická ošetrovatelská péče

Obsahový okruh je teoreticko-praktický. Poskytuje žákům poznatky o nutričních potřebách jednotlivých stravovacích kategorií zdravé populace i nemocných jedinců, o poživatinách a jejich využití ve výživě. Žáci si osvojí také technologické postupy přípravy pokrmů, naučí se připravovat předpisy stravy pro jednotlivé stravovací kategorie i celé zařízení, provádět potřebné výpočty a vést příslušnou evidenci. Z hlediska klíčových kompetencí rozvíjí obsahový okruh dovednost řešit problémy, pracovat samostatně, odpovědně a kvalitně, komunikovat a spolupracovat s dalšími lidmi.

Učivo okruhu poskytuje žákům teoretické vědomosti a praktické dovednosti a návyky z oblasti zjišťování nutričních potřeb pacientů, působení výživy a léčebné výživy v oblasti klinických oborů i komunitní péče. Teoretické i praktické vzdělávání se zaměřuje na plánování výživy, přípravu a distribuci stravy, sestavování a hodnocení jídelních lístků a nutričních plánů, nutriční bilance včetně správného užití výživových doplňků.

Nedílnou součástí okruhu nutriční péče je individuální i skupinové působení na klienty různých věkových kategorií, edukace a výživové poradenství nemocných a jejich blízkých. Získané teoretické znalosti předpokládají možnost nácvičku modelových situací v učebně, praktických dovedností a postojů v terénu. Při výuce, zejména při cvičeních v odborných učebnách a v zařízeních je třeba dodržovat zásady hygieny, hygienické, bezpečnostní a protipožární předpisy, vést žáky k osvojení bezpečných pracovních postupů a dodržování zásad zdravotnické etiky, zdravotnického práva a legislativy.

Praktické vyučování probíhá v lůžkových a ambulantních zdravotnických zařízeních včetně odborných léčebných ústavů, zejména na odděleních gerontologických, interních, dětských a v metabolických jednotkách, v edukačních centrech, v ústavních zařízeních sociální péče a ve stravovacích provozech zejména zdravotnických a sociálních zařízení. Doporučovanými pracovišti jsou různé typy stravovacích provozů, jednotlivá oddělení zdravotnických zařízení i státní a privátní zařízení poskytující preventivní či doplňkovou péči v oblasti výživy. Žáci se seznámí s materiálním a technickým vybavením, s organizací práce a s efektivním zajištěním stravovacích provozů.

**Učivo oblasti specifické ošetrovatelské péče je rozvrženo do předmětů:**

- Technologie přípravy pokrmů I.,
- Technologie přípravy pokrmů II.,
- Nauka o potravinách,
- Biochemie,
- Potravinářská chemie,
- Výživa člověka,
- Léčebná výživa,
- Nutriční a dietologická péče I.,
- Nutriční a dietologická péče II.,
- Nutriční a dietologická péče III.,
- Odborná nutriční praxe.

## 8.9.1 TECHNOLOGIE PŘÍPRAVY POKRMŮ I.

Učební osnova předmětu:	Technologie přípravy pokrmů I.
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	136 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický. Obsahově je zaměřen především na základní poznatky o surovinách a správné výživě. Žáci se orientují v sortimentu potravin a nápojů a jejich gastronomické využitelnosti. Seznámí se s možným vybavením v gastronomickém provozu, principech HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) a dodržování hygienických předpisů. Sestavují menu podle gastronomických pravidel a normují jednotlivé pokrmy. Žáci se učí popsat základní tepelné postupy při přípravě pokrmů podle zásad správné výživy. V 21. století, kdy jsme neustále vystaveni velkému množství informací, je zvláště důležité, aby žáci uměli pracovat se zdroji kriticky, tvořivě a eticky. Výuka technologie přípravy pokrmů I. je proto zásadní pro jejich schopnost porozumět všem možnostem přípravy pokrmů ve světě a optimálně ji využít ve své profesi.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- měli znalosti o potravinách, jejich složení, pravidla skladování a možnosti vhodného a šetrného zpracovávání,
- znali nové, tradiční i netradiční potraviny a tím přispívali k trendům moderní gastronomie,
- ovládali zásady bezpečné a hygienické práce s potravinami,
- pracovali ekonomicky a ekologicky,
- uměli argumentovat ve prospěch zdravé výživy a kultury stravování a stolování.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učivo předmětu je rozvrženo do dvou ročníků. Je zaměřen na osvojování znalostí a dovedností, které jsou potřebné pro praktické provádění jednotlivých technologických postupů. Mezipředmětově jsou využívány znalosti žáků zejména z učiva Nauka o potravinách, Technologie přípravy pokrmů II. Na předmět navazují předměty Výživa člověka, Léčebná výživa, Nutriční a dietologická péče a odborná praxe.

### STRATEGIE VÝUKY

Výuka se zaměřuje na rozvoj komunikačních dovedností. Zařazuje se kooperativní činnosti, jako je práce ve skupinách, kde žáci společně pracují nad možnostmi přínosu a využití jednotlivých surovin v gastronomii. Žáci prezentují své poznatky ze skupinové práce, debatují o možnostech přínosu jednotlivých potravin a technologických postupů ve výživě člověka. Využívají se kvízy a audiovizuální materiály k posílení těchto dovedností a rozvoji digitálních kompetencí, což podporuje celkový rozvoj vnímání tohoto předmětu.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody ve výuce (brainstorming, situační metody),
- diskuse, dialogy,
- práce s vizuálním a filmovým materiálem jako podnět k reflexi a diskuzi,
- řešení testových úloh a jejich rozbor.

## Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuse, řízené otázky),
- skupinová práce a projektové zadání,
- individuální samostatná práce a jejich interpretace,
- prezentační aktivity pro rozvoj komunikace.

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Znalosti jsou ověřovány pomocí písemných testů, ústního zkoušení, vypracováním norem a receptur. Využívá se také formativní hodnocení, zejména sebehodnocení a vzájemné hodnocení.

Formativní hodnocení zahrnuje nejen zpětnou vazbu k testům a písemným pracím, ale i průběžné komentáře k aktivitám žáků ve vyučování, což jim umožňuje lépe porozumět svým silným stránkám i oblastem, kde mohou zlepšit svou práci. Využíváno je také vzájemné hodnocení, sebehodnocení žáků. Žáci jsou vedeni k tomu si vzájemně pomáhat, odpovídat za své učení a hodnotit svůj postup v učebním procesu.

## KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### Kompetence k učení:

- potřeba pracovat na vlastním rozvoji, plánovat sebezdokonalování, chápat nutnost celoživotního vzdělávání,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

### Kompetence digitální:

- podporovat žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní organizaci práce a plnění odborných úkolů,
- podněcovat práci s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- učit žáky efektivně využívat digitální technologie pro správu a zálohování důležitých materiálů.

### Komunikativní kompetence:

- s ohledem na situaci a účastníky komunikace používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě,
- jazykové prostředky prakticky a efektivně využívat ke zpracování administrativních písemností, pracovních dokumentů, souvislých textů týkajících se obecných i odborných témat.

### Personální a sociální kompetence:

- být schopen přijímat radu a kritiku,
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,
- být schopen sebereflexe,
- odhadovat své schopnosti a možnosti adekvátně situaci,
- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce,
- shrnout hlavní myšlenky odborného výkladu, volit různé podoby zápisu s ohledem na jeho využitelnost pro vlastní učení,
- dbát zásad etiky, diplomacie a asertivního chování.

### Kompetence k řešení problémů:

- porozumět zadání úkolu a určit jádro problému a diskutovat o něm,

- získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků.

#### Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:

- odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i ke vzdělávání,
- uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

#### Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí:

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle,
- uvědomovat si význam celoživotního učení umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech,
- orientovat se v náležitostech administrativního stylu, rozumět důležitosti celoživotního vzdělávání, porovnávat příklady úspěšných i neúspěšných hrdinů v literatuře (kapitalismus, konzumní život a jeho kritika).

### PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

#### Člověk a svět práce

Žákům jsou během prvního a druhého ročníku předávány informace pro budoucí profesní kariéru. Vytváří si základy své profesní kariéry a osobního rozvoje. Udrží si konkurenceschopnost na trhu práce povědomím o celoživotním vzdělávání.

#### Člověk a digitální svět

Podporujeme žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní organizaci práce a plnění odborných úkolů (1. a 2. ročník). Napříč všemi ročníky žáci využívají digitální nástroje pro tvorbu prezentačního, výkladového nebo učebního materiálu, svou práci si vzájemně hodnotí, sebehodnotí a sdílí.

### VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

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

#### Zásady hygieny a bezpečnosti práce v gastronomii, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše požadavky na hygienu</li> <li>• dbá na dodržování hygieny a principů HACCP přípravě pokrmů</li> <li>• vysvětlí význam ochranných oděvů a pomůcek</li> <li>• uvede bezpečnostní požadavky na práci s přístroji, nástroji, a ostatním inventářem</li> <li>• popíše příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>• charakterizuje druhy nebezpečí kontaminace pokrmů</li> <li>• hospodárně nakládá s energiemi, potravinami a pitnou vodou</li> <li>• likviduje odpady správně v souladu s předpisy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zásady osobní hygieny</li> <li>• ochranné oděvy a pomůcky, a jejich význam</li> <li>• hygienické požadavky při manipulaci s potravinami a přípravě pokrmů</li> <li>• zásady bezpečnosti při práci v gastronomii</li> <li>• nebezpečí ohrožující zdravotní nezávadnost potravin a pokrmů</li> <li>• práce s odpady</li> </ul>

#### Administrativní práce, 30 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• volí vhodné suroviny a technologické postupy pro přípravu běžných i dietních pokrmů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dávky potravin, velikosti porcí</li> <li>• normování pokrmů</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v dávkách potravin a velikostech porcí pro různé stravovací kategorie</li> <li>• rozlišuje velikost porce podle denního jídla</li> <li>• normuje jednotlivé pokrmy</li> <li>• provádí základní operace v účetnictví, včetně finanční kalkulace a skladové evidence potravin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• technologické postupy přípravy pokrmů</li> <li>• skladová evidence potravin</li> <li>• základní účetní operace</li> </ul>
--	--

### Historie gastronomie, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• chápe význam a vývoj technologie přípravy pokrmů</li> <li>• orientuje se v odborné literatuře a recepturách v gastronomii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• přehled vývoje stravování</li> <li>• vývoj a význam technologie přípravy pokrmů</li> <li>• odborná literatura a receptury v gastronomii</li> </ul>

### Stolování, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje estetické požadavky na stolování a kulturu stolování</li> <li>• zná význam kultury stolování</li> <li>• orientuje se v gastronomických pravidlech a použití inventáře</li> <li>• volí správné druhy inventáře</li> <li>• vyhotoví grafické zpracování příkladů správného stolování (např. v PowerPoint, Canva aj.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gastronomická pravidla</li> <li>• význam a zásady stolování a stolničení</li> <li>• slavnostní stolování, rauty</li> <li>• rozdělení inventáře, jeho údržba a použití</li> <li>• pravidla založení inventáře</li> <li>• kultura podávání stravy</li> </ul>

### Předběžné zpracování surovin, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní možnosti použití a způsoby úpravy potravin a surovin</li> <li>• charakterizuje jednotlivé techniky krájení, mletí</li> <li>• dokáže popsat předběžnou přípravu potravin rostlinného původu</li> <li>• dokáže popsat předběžnou přípravu potravin živočišného původu</li> <li>• popíše zpracování potravin, a jejich výhody a nevýhody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• předběžná příprava: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ovoce, zeleniny a bylin</li> <li>• luštěnin, obilovin, hub</li> <li>• jatečného masa, drůbeže, ryb a zvěřiny</li> <li>• ostatních potravin</li> </ul> </li> <li>• techniky krájení, mletí</li> <li>• druhy nožů</li> <li>• dochucovadla a jejich využití</li> </ul>

### Změny a ztráty na potravinách, mechanické, chemické a termické šetření, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní možnosti použití a způsoby úpravy potravin a surovin</li> <li>• zná výhody a nevýhody tepelného zpracování potravin</li> <li>• vysvětlí zásady mechanického, chemického a termického šetření</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyluhování</li> <li>• oxidace</li> <li>• světelné záření</li> <li>• změny bílkovin, sacharidů a tuků při tepelné úpravě</li> <li>• hmotnostní změny – ztráty při předběžné a tepelné úpravě, zvětšení objemu</li> <li>• mechanické, chemické a termické šetření</li> </ul>

### Vaření, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>rozlišuje základní způsoby vaření</li><li>popíše výhody a nevýhody jednotlivých způsobů vaření</li><li>popíše specifika postupu vaření jednotlivých surovin</li><li>charakterizuje jednotlivé technologické postupy přípravy teplých a studených pokrmů</li><li>volí vhodné suroviny a technologické postupy pro přípravu běžných i dietních pokrmů</li><li>popíše technologii přípravy dietních pokrmů</li><li>dokáže popsat způsoby přenosu teploty</li><li>vyhodnotí nutriční hodnoty pokrmů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>vaření:<ul style="list-style-type: none"><li>v tekutině</li><li>v tlakové nádobě</li><li>v páře</li><li>při nízkém tlaku</li><li>ve vodní lázni</li></ul></li><li>vaření:<ul style="list-style-type: none"><li>ovoce, zelenina a brambory</li><li>luštěniny, obiloviny</li><li>houby a mák</li><li>vejce</li><li>mléko a mléčné výrobky</li><li>maso, vnitřnosti, drůbež, ryby</li><li>teplé a studené nápoje</li></ul></li></ul>

### Dušení, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>charakterizuje proces dušení</li><li>zná způsoby dušení</li><li>popíše výhody a nevýhody jednotlivých způsobů dušení</li><li>dokáže popsat postupy při dušení jednotlivých potravin</li><li>rozliší výběr a použití základů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>dušení:<ul style="list-style-type: none"><li>na sporáku</li><li>v troubě, v konvektomatu</li><li>ve vodní lázni</li><li>na základu, bez základu</li><li>na zelenině</li></ul></li><li>dušení:<ul style="list-style-type: none"><li>ovoce, zelenina a brambor</li><li>luštěniny, obiloviny</li><li>houby a mák</li><li>vejce</li><li>mléko a mléčné výrobky</li><li>maso, vnitřnosti, drůbež, ryby</li></ul></li><li>dokončování dušených pokrmů</li></ul>

### Pečení, opékání, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>charakterizuje pečení a opékání</li><li>popíše výhody a nevýhody pečení</li><li>charakterizuje jednotlivé způsoby pečení</li><li>zná způsoby dokončování pečených pokrmů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>pečení, opékání<ul style="list-style-type: none"><li>v troubách, na pánvi, na anglický způsob</li><li>v konvektomatu, v pánvi wok, v kontaktním grilu, v papilotě, nad otevřeným ohněm</li><li>na roštu, na jehle, na rožni, grilování, gratinování</li></ul></li><li>dokončování pečených pokrmů</li><li>pečení:<ul style="list-style-type: none"><li>ovoce, zelenina a brambory</li><li>luštěniny, obiloviny</li><li>houby a mák</li><li>vejce</li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mléko a mléčné výrobky</li> <li>• maso, vnitřnosti, drůbež, ryby</li> <li>• těsta</li> </ul>
--	---

### Smažení, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje smažení</li> <li>• popíše výhody a nevýhody smažení</li> <li>• charakterizuje jednotlivé způsoby obalování</li> <li>• zná způsoby a vhodné tuky ke smažení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• příprava potravin před smažením</li> <li>• smažení: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ovoce, zelenina a brambory</li> <li>• luštěniny, obiloviny</li> <li>• houby a mák</li> <li>• vejce</li> <li>• maso, vnitřnosti, drůbež, ryby</li> <li>• těsta</li> </ul> </li> </ul>

### Zahušťování a finální úprava pokrmů, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje způsoby zahušťování pokrmů</li> <li>• rozlišuje přírodní úpravy a netradiční formy zahušťování</li> <li>• volí vhodné formy finální úpravy pokrmů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zahušťování pokrmů</li> <li>• potraviny, které se používají k zahušťování</li> <li>• estetická úprava jednotlivých pokrmů</li> <li>• finální úpravy pokrmů</li> </ul>

### Studená kuchyně, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje úpravy jídel studené kuchyně</li> <li>• vyjmenuje pokrmy vhodné pro předkrmy, snídaně, svačiny a přesnídávky a popíše základní technologické postupy</li> <li>• uvědomuje si význam estetiky při servírování</li> <li>• zná vhodné a nevhodné suroviny ke klíčení</li> <li>• dokáže definovat rozdíl mezi klíčky a mikrozeleninou</li> <li>• charakterizuje benefity klíčených potravin na zdraví</li> <li>• popíše zásady pěstování a sladování jednotlivých druhů</li> <li>• volí vhodné formy finální úpravy pokrmů studené kuchyně</li> <li>• uvědomuje si význam hygieny při zpracování pokrmů studené kuchyně</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteristika a význam zařazování pokrmů studené kuchyně</li> <li>• předkrmy a další výrobky studené kuchyně</li> <li>• příprava pokrmů vhodných pro snídaně, svačiny, přesnídávky</li> <li>• estetická úprava jednotlivých pokrmů</li> <li>• klíčky, microgreens</li> <li>• potraviny vhodné/nevhodné ke klíčení a jejich využití</li> <li>• nutriční aspekty klíčených potravin</li> <li>• finální úpravy studených pokrmů</li> <li>• hygienické zabezpečení, příprava a uchovávání studených pokrmů</li> </ul>

### Nápoje, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí význam nápojů</li> <li>• rozlišuje a charakterizuje jednotlivé druhy nápojů, uvede jejich využití a podávání</li> <li>• zná zásady přípravy studených a teplých nápojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• studené nápoje – mléčné koktejly, aromatizovaná mléka, košery</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše postup přípravy kávy, čaje a kakaa</li> <li>• popíše pozitivní a negativní vliv nealkoholických nápojů na zdraví</li> <li>• uvědomuje si negativní vliv alkoholických nápojů na lidský organismus</li> <li>• zná náhrady mléka a jejich využití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• náhrady mléka – obilninová, ořechová, semínková smoothie, ovocné šťávy – význam a účinky, druhy a kombinace</li> <li>• teplé nápoje – káva, kakao, čaj</li> <li>• nealkoholické nápoje – význam, rozdělení, charakteristika jednotlivých druhů</li> <li>• alkoholické nápoje – význam, účinky na zdraví, charakteristika, rozdělení: pivo, víno, lihoviny</li> </ul>
--	---

## 2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

### Zásady hygieny, bezpečnost práce a ekologie, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše požadavky na osobní hygienu</li> <li>• vysvětlí základní úkoly a povinnosti při zajišťování BOZP</li> <li>• uvede základní principy systému HACCP</li> <li>• dbá na dodržování hygieny a principů HACCP při práci s potravinami a přípravě pokrmů</li> <li>• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> <li>• popíše zásady protipožární ochrany, ochrany bezpečnosti při práci v gastronomii</li> <li>• vysvětlí kontrolní činnost KHS a ČŠI ve školním stravování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zásady osobní hygieny</li> <li>• ochranné oděvy a pomůcky</li> <li>• školení BOZP</li> <li>• systém kritických bodů HACCP</li> <li>• kontrolní orgány ve školním stravování</li> </ul>

### Administrativní práce, 30 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se dávkách potravin a velikostech porcí pro různé stravovací kategorie</li> <li>• rozlišuje velikost porce podle denního jídla</li> <li>• normuje jednotlivé pokrmy</li> <li>• popíše postup při přípravě pokrmů</li> <li>• provádí základní operace v účetnictví, včetně finanční kalkulace a skladové evidence potravin</li> <li>• používá softwary pro skladovou evidenci a normování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dávky potravin, velikosti porcí</li> <li>• normování pokrmů</li> <li>• technologické postupy přípravy pokrmů</li> <li>• skladová evidence potravin</li> <li>• základní účetní operace</li> <li>• práce se softwary pro skladování a normování</li> </ul>

### Polévky, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje význam polévek ve výživě</li> <li>• dokáže popsat druhy polévek</li> <li>• specifikuje základní postupy přípravy vývarů</li> <li>• specifikuje základní postupy přípravy zahuštěných polévek</li> <li>• zná polévky dle způsobu zahuštění</li> <li>• rozlišuje vložky a zavářky</li> <li>• rozlišuje jednotlivé konzistence polévek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozdělení a význam polévek</li> <li>• vývary a hnědé polévky, bílé polévky</li> <li>• zahušťování polévek</li> <li>• zjemňování a dochucování polévek</li> <li>• přesnídávkové polévky</li> <li>• speciální a studené polévky</li> <li>• zavářky, vložky do polévek</li> <li>• úprava konzistence polévek</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>vytvoří letáček na téma "Polévka je grunt" (např. v MS Word aj.)</li> </ul>	
--	--

### Úprava masa a omáčky, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje význam masa ve výživě</li> <li>specifikuje základní postupy úpravy jednotlivých druhů masa</li> <li>omáčky – jejich význam a rozdělení</li> <li>zná technologické zpracování základních a studených omáček</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pokrmu připravované z jednotlivých druhů mas</li> <li>ochucování masových pokrmů a kombinace s jinými potravinami</li> <li>rozdělení a význam omáček <ul style="list-style-type: none"> <li>základní bílé a hnědé omáčky</li> <li>studené omáčky</li> </ul> </li> <li>zahušťování, zjemňování a dochucování omáček</li> </ul>

### Bezmasé pokrmy, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje význam bezmasých pokrmů</li> <li>zná bezmasé pokrmy</li> <li>zná zásady přípravy bezmasých pokrmů podle druhu potravin</li> <li>zná zásady přípravy sladkých pokrmů</li> <li>umí normovat bezmasé pokrmy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>význam a rozdělení bezmasých pokrmů</li> <li>technologické postupy jednotlivých druhů pokrmů a jejich zařazování do jídelníčku</li> <li>úprava pokrmů z: <ul style="list-style-type: none"> <li>ze zeleniny, brambor, obilovin a výrobků z nich</li> <li>z luštěnin a hub</li> <li>vajec a sýrů</li> <li>tofu, tempehu a dalších náhrad masa</li> </ul> </li> <li>úprava pokrmů na sladko</li> <li>využití ovoce, mléčných výrobků</li> </ul>

### Příkrmy a přílohy, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje postavení příkrmů a příloh v moderní výživě</li> <li>popíše význam příkrmů a příloh, druhy a dávkování</li> <li>zná příkrmy a přílohy z brambor a jejich způsoby přípravy</li> <li>zná příkrmy a přílohy z obilovin a jejich způsoby přípravy</li> <li>zná příkrmy a přílohy z obilovin a jejich způsoby přípravy</li> <li>zná zásady přípravy příloh z ovoce a zeleniny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>význam a rozdělení příkrmů a příloh</li> <li>příprava příkrmů a příloh</li> <li>příkrmy a přílohy podle základní suroviny</li> <li>příkrmy a přílohy podle způsobu zpracování</li> <li>dávkování příloh</li> <li>příkrmy a přílohy z: <ul style="list-style-type: none"> <li>brambor</li> <li>obilovin a mouky</li> <li>zeleniny a ovoce</li> <li>luštěnin</li> <li>vajec, sýrů</li> </ul> </li> </ul>

### Těsta, dezerty, moučníky, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní postavení moučnicků v jídelníčku</li> <li>popíše dávkování surovin a přípravu jednotlivých druhů těst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>moučníky a jejich dělení: <ul style="list-style-type: none"> <li>litá těsta</li> <li>piškotová těsta</li> <li>třená těsta tuková</li> </ul> </li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• umí nanormovat netradiční dezert, např. z luštěnin</li> <li>• objasní přípravu náplní, krémů a polev</li> <li>• popíše možnosti zdobené moučníků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• křehká těsta</li> <li>• kynutá těsta</li> <li>• plundrová a listová těsta</li> <li>• odpalovaná těsta</li> <li>• netradiční moučníky</li> <li>• příprava náplní</li> <li>• příprava polev, krémů, ozdob na dezerty</li> </ul>
--	--

### Mezinárodní kuchyně, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v kuchyních cizích zemí, jejich charakteristice</li> <li>• ovládá zvyklosti cizích národů při přípravě pokrmů</li> <li>• umí zpracovat pracovní postup vybraných pokrmů zahraniční gastronomie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stravovací zvyklosti jiných národů</li> <li>• rozdělení podle původu, charakteristika cizích kuchyní</li> <li>• příprava pokrmů evropských i asijských států</li> <li>• nové trendy v gastronomii</li> </ul>

### Stravovací provozy: vybavení, speciální vybavení, expedice, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá zásady správné a bezpečné práce s kuchyňským zařízením, spotřebiči a kuchyňským inventářem</li> <li>• dokáže rozlišit vybavení výrobního střediska z hlediska jeho funkce</li> <li>• zná organizaci práce ve výrobním středisku</li> <li>• specifikuje požadavky na skladování potravin</li> <li>• charakterizuje organizační, ekonomické a efektivní zásady stravování</li> <li>• popíše technické možnosti zajištění přípravy pokrmů a stravování</li> <li>• zná jednotlivé druhy speciálního vybavení</li> <li>• dovede vhodným způsobem uchovávat a distribuovat stravu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• společné stravování</li> <li>• organizační zajištění stravování</li> <li>• základní vybavení výrobních středisek</li> <li>• zařízení na mechanické zpracování surovin</li> <li>• zařízení na tepelnou úpravu</li> <li>• zařízení na uchovávání potravin při výdeji</li> <li>• chladič a mrazič zařízení</li> <li>• zařízení na mytí nádobí</li> <li>• skladové hospodářství, druhy skladů, přejímka z pohledu HACCP</li> <li>• speciální vybavení <ul style="list-style-type: none"> <li>• zařízení sous-vide</li> <li>• nízkoteplotní pece</li> <li>• parní tlaková varná komora</li> <li>• šokové zchlazovače a zmrazovače</li> <li>• blixery</li> <li>• kynárny</li> <li>• salátové bary</li> </ul> </li> </ul>

## 8.9.2 TECHNOLOGIE PŘÍPRAVY POKRMŮ II.

Učební osnova předmětu:	Technologie přípravy pokrmů II.
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	374 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět je koncipován jako prakticko-teoretický. Obsahově je zaměřen především na základní poznatky o surovinách a správné výživě. Žáci se naučí využívat výhod základních tepelných postupů při přípravě pokrmů podle zásad správné výživy, orientovat se v sortimentu potravin a nápojů a jejich gastronomické využitelnosti. Seznámí žáky s bezpečným používáním technických a technologických zařízení v gastronomickém provozu. Je zaměřen na informovanost o systému analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), jejich aplikace v provozu a dodržování hygienických předpisů, sestavování menu podle gastronomických pravidel, a dalších hledisek. Nezbytnou součástí je praktická příprava pokrmů podle zásad technologického zpracování potravin a hygienických norem. Součástí předmětu je i problematika kultury stolování, hygienického a bezpečného zajištění přípravy, skladování i expedice stravy.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- měli znalosti o potravinách, jejich složení, pravidla skladování a možnosti vhodného a šetrného zpracování,
- znali nové, tradiční i netradiční druhy zpracování potravin a tím přispívali k trendům moderní gastronomie,
- ovládali zásady bezpečné a hygienické práce s potravinami,
- pracovali ekonomicky a ekologicky,
- uměli argumentovat ve prospěch zdravé výživy a kultury stravování a stolování.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učivo je rozvrženo do dvou ročníků, a to do prvního a druhého. Předmět je mezipředmětově propojen s předměty Nauka o potravinách, Léčebná výživa a Nutriční dietologická péče. Výuka směřuje k tomu, aby žáci pracovali kvalitně a pečlivě, dodržovali normy pokrmů a technologické postupy vhodné pro jednotlivé diety, neplýtvali materiálními hodnotami, byli schopni se kriticky dívat na výsledky své práce.

### STRATEGIE VÝUKY

Vyučování má většinou praktický charakter. Žáci si ověřují teoretické znalosti o technologických úpravách praktickou přípravou v odborné učebně. Při výuce je třeba dodržovat zásady hygieny, hygienické, bezpečnostní a protipožární předpisy. Žáci jsou vedeni k osvojení bezpečných pracovních postupů. Součástí výuky je hodnocení vlastní práce a práce žáků ve skupině. Dělení třídy je závislé na počtu žáků ve třídě. Výuka se zaměřuje také na rozvoj komunikačních a manuálních dovedností. Zařazuje se kooperativní činnosti, jako je práce ve skupinách, kde žáci společně pracují na přípravě jednotlivých pokrmů. Žáci prezentují výsledky své práce a debatují o možnostech využití jednotlivých surovin, pokrmů a technologických postupů ve výživě člověka. Využívá se zpětná vazba při degustacích, ale i fotodokumentace jednotlivých výsledků lekcí a její následné zpracování pro posílení a rozvoj digitálních kompetencí, což podporuje celkový rozvoj vnímání tohoto předmětu.

## Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody ve výuce (brainstorming, situační metody),
- diskuse, dialogy,
- práce s vizuálním a filmovým materiálem jako podnět k reflexi a diskuzi,
- řešení testových úloh a jejich rozbor.

## Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuse, řízené otázky),
- skupinová práce a projektové zadání,
- individuální samostatná práce a jejich interpretace,
- prezentační aktivity pro rozvoj komunikace.

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnotí se schopnost žáka aplikovat teoretické poznatky v praxi, schopnost zorganizovat si práci na pracovišti, čistota, pořádek, kvalita připravených pokrmů, samostatnost. Dále se hodnotí dodržování zásad hygieny, hygienických, bezpečnostních a protipožárních předpisů, bezpečných pracovních postupů.

Formativní hodnocení zahrnuje nejen zpětnou vazbu k výsledné práci žáků, ale i průběžné komentáře k probíhající praktické činnosti žáků ve vyučování, což jim umožňuje posílit své dovednosti. Využíváno je také vzájemné hodnocení a sebehodnocení žáků. Žáci jsou vedeni k tomu si vzájemně pomáhat, odpovídat za své učení a hodnotit svůj postup v učebním procesu.

## KLÍČOVÉ KOMPETENCE

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### Kompetence k učení:

- potřeba pracovat na vlastním rozvoji, plánovat sebezdokonalování, chápat nutnost celoživotního vzdělávání,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

### Matematické kompetence:

- umět správně převádět a používat běžné jednotky.

### Kompetence digitální:

- učit žáky používat specifický software, digitální nástroje a zařízení potřebné pro jejich oborové zaměření,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní,
- využívat znalostí práce s běžným základním a aplikačním programovým vybavením ve výuce a v praxi,
- dokázat pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- správně využívat informace z různých zdrojů nesených na různých médiích (dietní receptury).

### Komunikativní kompetence:

- s ohledem na situaci a účastníky komunikace používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě,

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

- jazykové prostředky prakticky a efektivně využívat ke zpracování administrativních písemností, pracovních dokumentů, souvisejících textů týkajících se obecných i odborných témat.

#### **Personální a sociální kompetence:**

- být schopen přijímat radu a kritiku,
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,
- být schopen sebereflexe,
- odhadovat své schopnosti a možnosti adekvátně situaci,
- být zodpovědný, důsledný a schopný zorganizovat si práci,
- umět prezentovat svou osobnost i výsledky své práce,
- dbát zásad etiky, diplomacie a asertivního chování.

#### **Kompetence k řešení problémů:**

- porozumět zadání úkolu a určit jádro problému a diskutovat o něm,
- získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků.

#### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i ke vzdělávání,
- uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám,
- uvědomovat si hodnoty věcí, umí hospodařit s penězi.

#### **Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí:**

- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb,
- zpracovávat dokumentaci pro zajištění kvality nutriční péče dle systému HACCP,
- sestavovat jídelní plán se zaměřením na využití jednotlivých potravinových kategorií a technologických základů,
- písemně nebo elektronicky zadávat počet stravníků s jednotlivými pokrmy k danému dni,
- písemně nebo elektronicky normovat pokrmy pro zadané recepty a počty stravníků,
- vyčíslit celkovou spotřebu surovin na daný den a vystavit výdejku pro sklad.

### **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

#### **Člověk a životní prostředí**

Žáci se naučí během prvního a druhého ročníku správně nakládat s odpady, ekonomicky upotřebit potraviny a čisticími prostředky, využívat úsporné spotřebiče a postupy a dodržovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

#### **Člověk a svět práce**

Žáci si během prvního a druhého ročníku osvojí dovednost týmové práce a správného plnění zadaných úkolů. Vytváří si základy své profesní kariéry a osobního rozvoje. Udržují si konkurenceschopnost na trhu práce povědomím o možnostech celoživotního vzdělávání.

#### **Člověk a digitální svět**

Podporujeme žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní organizaci práce a plnění odborných úkolů (1. a 2. ročník). Napříč všemi ročníky žáci využívají digitální nástroje pro tvorbu prezentačního, výkladového nebo učebního materiálu, svou práci si vzájemně hodnotí, sebehodnotí a sdílí.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

### 1. ročník, 6 h týdně (204 hodin), povinný

#### Organizace práce v učebně, skladová evidence, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>vysvětlí základní úkoly a povinnosti při zajišťování BOZP</li><li>ovládá zásady správné a bezpečné práce s kuchyňským zařízením, spotřebiči a kuchyňským inventářem</li><li>uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li><li>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li><li>vykonává ekonomické a administrativní činnosti související s evidencí a účtováním surovin i hodnocením stravy</li><li>dodržuje systém kritických bodů HACCP</li><li>dodržuje zásady ochrany zdraví při práci s potravinami</li><li>dodržuje zásady protipožární ochrany, ochrany bezpečnosti při práci ve stravování</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>organizace práce ve skupině</li><li>seznámení s pracovištěm laboratorní kuchyně</li><li>školení BOZP</li><li>systém kritických bodů HACCP</li><li>seznámení s tiskopisy pro práci v předmětu</li><li>porcování a organoleptická hodnota pokrmů</li><li>inventář a jeho správné využití ve stravování</li><li>seznámení se systémem skladové evidence</li><li>příprava lekce, spotřeba surovin</li><li>nákup potravin</li><li>evidence potravin ve skladu, výdej potravin</li><li>administrativa skladové evidence</li></ul>

#### Příprava základních pokrmů dle platných receptur, 198 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>charakterizuje jednotlivé druhy potravin</li><li>objasní možnosti použití a způsoby úpravy potravin a surovin</li><li>ovládá předběžnou přípravu a úpravu potravin a surovin</li><li>ovládá zásady správné a bezpečné práce s kuchyňským zařízením, spotřebiči a kuchyňským inventářem</li><li>uvědomuje si důležitost správného skladování</li><li>provádí základní operace účetnictví, včetně finanční kalkulace a skladové evidence potravin</li><li>dbá na dodržování hygieny a principů HACCP při přípravě pokrmů</li><li>volí vhodné suroviny a technologické postupy pro přípravu běžných pokrmů</li><li>dovede adekvátními způsoby připravovat, stravu</li><li>volí vhodné formy finální úpravy pokrmů</li><li>dovede vhodným způsobem uchovávat a distribuovat stravu</li><li>definuje odlišnosti přípravy odpovídající změnám technologických procesů</li><li>charakterizuje jednotlivé technologické postupy přípravy teplých a studených pokrmů</li><li>popíše technologii přípravy dietních pokrmů</li><li>zná vhodné a nevhodné druhy semen ke klíčení a správný postup nakličování</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>sestava jídelního lístku s obsahem jednotlivých potravinových skupin</li><li>rozpis norem</li><li>popis technologických postupů</li><li>příprava pokrmů</li><li>degustace pokrmů</li><li>skladová evidence</li><li>tvorba receptur pro zadané pokrmy</li><li>sestavování jídelních lístků pro různé věkové kategorie</li></ul> <p>činnosti jsou aplikovány v přípravě pokrmů s obsahem uvedených potravinových skupin v základních úpravách:</p> <p><b>ovoce, zelenina a brambory</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>předběžná příprava</li><li>úpravy zasyrova – saláty, smoothie</li><li>sušení ovoce a zeleniny</li><li>tepelné úpravy – vaření, dušení, pečení, smažení</li></ul> <p><b>luštěniny</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>předběžná příprava</li><li>klíčení luštěnin</li><li>saláty, pomazánky z luštěnin</li><li>polévky, kaše</li><li>úprava sóji a výrobků z ní</li></ul>

Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025

Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3

<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvědomuje si benefity čerstvě mletých obilovin</li> <li>• umí vyhodnotit organoleptickou hodnotu připravených pokrmů</li> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>• uplatňuje estetické požadavky na stolování a kulturu stolování</li> <li>• vyhodnotí nutriční hodnoty pokrmů</li> <li>• hospodárně nakládá s energiemi, potravinami a pitnou vodou, likviduje odpady správně a v souladu s předpisy</li> <li>• vytvoří jídelní lístek v textovém procesoru (např. MS Word aj.)</li> </ul>	<p><b>obiloviny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• předběžná příprava</li> <li>• mletí obilovin</li> <li>• klíčení obilovin</li> <li>• úprava obilovin vařením, dušením, pečením, smažením</li> <li>• polévky, kaše</li> <li>• úprava pekárenských výrobků – polévky žemlovky, topinky, tousty a podobně</li> <li>• úprava těstovin – příprava domácích těstovin pokrmy z těstovin</li> </ul> <p><b>houby a mák</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• předběžná příprava hub</li> <li>• sušení hub</li> <li>• úpravy máku za studena</li> <li>• tepelné úpravy – vaření, pečení, smažení</li> </ul> <p><b>vejce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vařená, pečená, sázená, míchaná vejce</li> <li>• saláty a pomazánky z vajec</li> </ul> <p><b>mléko a mléčné výrobky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mléko a sladká smetana – polévky omáčky, kaše, krémy, nápoje</li> <li>• kysané výrobky – polévky, omáčky</li> <li>• tvaroh – pomazánky, pěny, sladké dorty</li> <li>• sýry – pomazánky, chlebíčky, sýrové pokrmy</li> <li>• použití šlehačky</li> </ul> <p><b>masa jatečná, vnitřnosti, drůbež, ryby, mletá masa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• předběžná příprava</li> <li>• úprava vařením, dušením, pečením, smažením, zaděláváním</li> <li>• pěny, pokrmy z mletého masa a kombinace s jinými druhy potravin</li> <li>• úprava uzenin v teplé i studené kuchyni</li> </ul> <p><b>těsta litá, piškotová, třená, bramborová, křehká, tvarohová</b></p> <p><b>teplé a studené nápoje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• příprava kávy, kaka, čaje, ovocných šťáv, koktejlů</li> </ul>
--	---

## 2. ročník, 5 h týdně (170 hodin), povinný

### Organizace práce v učebně, skladová evidence, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí základní úkoly a povinnosti při zajišťování BOZP</li> <li>• uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, PC, apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organizace práce ve skupině</li> <li>• seznámení s pracovištěm laboratorní kuchyně</li> <li>• školení BOZP</li> <li>• systém kritických bodů HACCP</li> <li>• seznámení s tiskopisy pro práci v předmětu</li> <li>• porcování a organoleptická hodnota pokrmů</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> <li>• vykonává ekonomické a administrativní činnosti související s evidencí a účtováním surovin i hodnocením stravy</li> <li>• dodržuje systém kritických bodů HACCP</li> <li>• dodržuje zásady ochrany zdraví při práci s potravinami</li> <li>• dodržuje zásady protipožární ochrany, ochrany bezpečnosti při práci ve stravování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inventář a jeho správné využití ve stravování</li> <li>• seznámení se systémem skladové evidence</li> <li>• příprava lekce, spotřeba surovin</li> <li>• nákup potravin</li> <li>• evidence potravin do skladu, výdej potravin</li> <li>• administrativa skladové evidence</li> </ul>
---	---

### Příprava pokrmů dle platných receptur, 165 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje jednotlivé druhy potravin, vysvětlí význam a možnosti použití ve stravování</li> <li>• zná vhodné a šetrné způsoby úpravy jednotlivých potravin</li> <li>• vyhodnotí nutriční hodnoty pokrmů</li> <li>• uplatňuje estetické požadavky na stolování a kulturu stolování</li> <li>• provádí základní operace účetnictví včetně finanční kalkulace a skladové evidence potravin</li> <li>• dovede adekvátními způsoby připravovat, stravu</li> <li>• volí vhodné formy finální úpravy pokrmů</li> <li>• dovede vhodným způsobem uchovávat a distribuovat stravu</li> <li>• definuje odlišnosti přípravy odpovídající změnám technologických procesů</li> <li>• dokáže vysvětlit technologický postup a prakticky připravit pokrmy</li> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>• umí sestavit jídelní lístek podle pravidel vybraných zahraničních kuchyní a připravit pokrmy</li> <li>• připravuje pokrmy pro alternativní způsoby stravování</li> <li>• vysvětlí zásady mechanického, chemického a termického šetření</li> <li>• popíše technologii přípravy dietních pokrmů</li> <li>• hospodárně nakládá s energiemi, potravinami a pitnou vodou, likviduje odpady správně a v souladu s předpisy</li> <li>• vytvoří videonávod na přípravu vybraného pokrmu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestava jídelního lístku s obsahem jednotlivých potravinových skupin</li> <li>• rozpis norem</li> <li>• popis technologických postupů</li> <li>• propočet energetické a biologické hodnoty</li> <li>• příprava pokrmů</li> <li>• degustace pokrmů</li> <li>• skladová evidence</li> <li>• tvorba receptur pro zadané pokrmy, včetně základního propočtu jejich nutričních hodnot</li> <li>• zpracování jídelních lístků a propočetů v nutričních tiskopisech</li> <li>• sestavování jídelních lístků pro různé věkové kategorie</li> </ul> <p>činnosti jsou aplikovány v přípravě pokrmů s obsahem uvedených potravinových skupin ve složitých úpravách:</p> <p><b>ovoce, zelenina, houby a bylinky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• studené a teplé saláty</li> <li>• smoothie, zeleninová/bylinková pesta</li> <li>• pečení, smažení, zapékání</li> <li>• zavařování ovoce</li> </ul> <p><b>brambory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapékání, smažení brambor</li> <li>• kombinace se zeleninou/obilovinami</li> <li>• bramborová těsta</li> </ul> <p><b>luštěniny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saláty, pomazánky, polévky, hlavní pokrmy</li> <li>• klíčení – vhodné druhy a správné postupy</li> <li>• netradiční zpracování luštěnin</li> <li>• vhodné kombinace s jinými poživatinami</li> </ul> <p><b>obiloviny, mlýnské a pekárenské výrobky, těstoviny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zpracování netradičních druhů obilovin</li> <li>• klíčení – vhodné druhy a správné postupy</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• příprava polévek, kaší, salátů a hlavních chodů</li> <li>• příprava alternativních – obilných mlék</li> <li>• úprava pekárenských výrobků</li> <li>• úprava těstovin – příprava domácích těstovin</li> <li>• pokrmy z těstovin</li> </ul> <p><b>mléko a mléčné výrobky, vejce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• složitější a speciální pokrmy</li> <li>• mléko a sladká smetana – polévky omáčky, kaše, krémy, nápoje</li> <li>• kysané výrobky – polévky, omáčky</li> <li>• tvaroh – pomazánky, pěny, hlavní pokrmy</li> <li>• sýry – pomazánky, chlebíčky, sýrové pokrmy</li> </ul> <p><b>masa jatečná, vnitřnosti, drůbež, ryby, mletá masa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• složitější úpravy a speciální úpravy</li> <li>• pokrmy z mletého masa a kombinace s jinými druhy potravin</li> <li>• úprava uzenin v teplé i studené kuchyni</li> <li>• vykostování masa</li> <li>• protýkání a plnění masa</li> <li>• masové minutky, flambování, gratinování</li> </ul> <p><b>těsta litá, piškotová, třená, bramborová, křehká, tvarohová, listová, odpalovaná, kynutá, plundrová, perníky, dezerty (těsta bez mléčných výrobků, vajec a klasických mouk)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plnění, zdobení moučníků</li> <li>• speciální úprava moučníků</li> </ul> <p><b>studená kuchyně a nápoje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• příprava složitějších výrobků studené kuchyně</li> <li>• příprava nápojů</li> <li>• příprava ořechových, semínkových másel a mlék</li> <li>• zdobení a estetika výrobků studené kuchyně</li> <li>• hygienické zabezpečení při podávání pokrmů studené kuchyně</li> </ul> <p><b>pokrmy zahraničních kuchyní, alternativní druhy stravování</b></p> <p><b>zásady plánování léčebné výživy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pravidla pro mechanicky, termicky a chemicky šetřící stravu</li> <li>• zásady pro plánování léčebné výživy a sestavování jídelních lístků</li> <li>• specifické požadavky na základní typy diet</li> <li>• úpravy v konvektomatu</li> </ul> <p><b>příprava slavnostní tabule</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• příprava a organizace rautu</li> <li>• výběr vhodných pokrmů, sestavení menu pro raut</li> </ul>
--	---

### 8.9.3 NAUKA O POTRAVINÁCH

Učební osnova předmětu:	Nauka o potravinách
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	68 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

#### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět je koncipován jako teoretický. Zprostředkovává žákům nejnovější poznatky a znalosti o základním členění potravin do skupin podle původu, vlastností a způsobu jejich zpracování. Cílem předmětu je podat žákům základní teoretické poznatky o jednotlivých typech a vlastnostech potravin rostlinného a živočišného původu, možnostech jejich zpracování a využití. V 21. století je nutné učit žáky pracovat s digitálními technologiemi, které slouží k možnosti vyhledávání aktuálních informací z oblasti složení potravin a významu ve výživě.

#### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učivo předmětu Nauka o potravinách je rozvrženo do jednoho ročníku, a to je prvního. Mezipředmětově jsou využívány znalosti žáků zejména z učiva přírodovědných předmětů a předmětů odborných: somatologie, technologie přípravy pokrmů I. Na výuku předmětu se navazuje v předmětech Technologie přípravy pokrmů II., Výživa člověka, Léčebná výživa a Odborná nutriční praxe.

Do výuky budou průběžně zařazovány nejnovější poznatky o druzích, zpracování, výrobě, obohacování a distribuci potravin.

Pro prohloubení vědomostí se využívají i různé formy práce s odbornou literaturou, diskusí a jiné aktivizační metody. Jednou z doporučených forem je exkurze do potravinářských a výrobních závodů.

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- uměl systematicky rozdělit poživatiny, znal jejich chemické složení, výrobu, skladování a možnosti dalšího zpracování a jejich využití při racionální výživě,
- uměl vyhledávat nové i netradiční a nezávadné poživatiny a přispívat tak ke zdravějšímu stravování,
- osvojil si zásady bezpečné a hygienické práce s poživatinami,
- osvojil si principy technologických postupů přípravy pokrmů a správné pracovní postupy,
- byl si vědom významu dodržování zásad bezpečnosti práce, ochrany zdraví a životního prostředí na pracovišti,
- pracoval ekonomicky a ekologicky,
- osvojil si zásady týmové práce,
- uměl argumentovat ve prospěch zdravé výživy a kultury stravování a stolování,
- byl si vědom multikulturní identity pacientů/klientů.

#### STRATEGIE VÝUKY

Vedle výkladových metod se využívají i formy samostatné nebo skupinové práce žáků, práce s odbornou literaturou, s různými učebními pomůckami nebo multimediálními programy.

Aktivita žáků je podněcována vypracováním samostatných prací k daným tématům, sledování nových poznatků ve výživě.

#### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnocení se provádí formou ústního i písemného zkoušení. Hodnocena je také aktivita žáků v hodině a zadané domácí úkoly. Využívá se formativní hodnocení.

Při hodnocení se přihlíží k aktivitě žáků, samostatnosti, pohotovosti, dovednosti pracovat s odbornými informacemi a s odborným textem, schopnosti řešit přiměřeně náročné problémy, souvisle se vyjadřovat, diskutovat o daném tématu nebo problému.

Jsou užívány principy formativního hodnocení, např. pomocí sebereflexe, vypracováním pracovních listů, které směřují k analýze vlastních návyků, či vzájemné hodnocení žáků v průběhu výuky.

## **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### **Kompetence k učení:**

- rozvíjet svůj zájem o další studium a rozvíjet svou osobnost,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

### **Digitální kompetence:**

- dokázat pracovat s digitálním zařízením a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- správně využívat informace z různých zdrojů nesených na různých médiích,
- dokázat si správně vybrat z nabídky masových médií produkty pro své potřeby,
- získávat informace z ověřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet a správně je využívat,
- zpracovává prezentační software,
- pracovat v prostředí MICROSOFT 365, plnit zadané úkoly,
- podporovat žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a tvorby dokumentace,
- učit žáky používat specifický software, digitální nástroje a zařízení potřebné pro jejich oborové zaměření.

### **Komunikativní kompetence:**

- vytvořit si vlastní úsudek, být schopen o něm diskutovat s jinými a myslet kriticky,
- používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- písemnou formou vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém a chronologickém sledu,
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě,
- zapojovat se do diskuse, analyzovat situaci, případný problém definovat, formulovat své myšlenky,
- písemnou formou vyjadřovat své myšlenky a postupy při sestavování samostatných prací.

### **Personální a sociální kompetence:**

- je schopen přijímat radu a kritiku,
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,
- schopnost sebereflexe,
- odhadovat své schopnosti a možnosti adekvátně situaci,
- schopnost kreativně motivovat své okolí,
- zodpovědnost, důslednost a schopnost zorganizovat si práci,
- umět prezentovat svou osobnost i výsledky své práce.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i ke vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- dokáže vyhledat informace k dané problematice, třídít je a zpracovávat,
- je schopen dosažené výsledky prezentovat a aplikovat v konkrétních situacích,
- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému,
- získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků,
- dokázat pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností,
- požádat, nabízet a přijímat pomoc v týmu.

### **Občanské kompetence a kulturní povědomí:**

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie,
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci,
- dbát zásad etiky, diplomacie a asertivního chování,
- vědět, jak řešit konflikty a náročné životní situace.

### **Odborné kompetence:**

- dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence,
- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce,
- dodržovat základní hygienické předpisy a normy, zpracovávat dokumentaci pro zajištění kvality nutriční péče dle systému HACCP.

## **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

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

- vést žáka k vhodnému jednání s klienty/pacienty,
- respektovat důstojnost všech lidí a právo na jejich svobodná stanoviska i v oblasti stravování (náboženství).

### **Člověk a životní prostředí:**

- zvážit při plánování a posuzování určité činnosti možné vlivy na životní prostředí, sociální dopady,
- nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na ochranu životního prostředí,
- aktivně se podílet na ochraně životního prostředí,
- efektivní využívání potravin,
- ekonomicky nakládat s potravinami a učebním materiálem.

### **Člověk a svět práce:**

- nese odpovědnost za vlastní život, aktivní zapojení do pracovního života.

### **Člověk a digitální svět:**

- vytvářet digitální obsah,
- v odborné oblasti využívá digitálních nástrojů pro vhodnou odbornou činnost.

Průřezová témata jsou aplikována v průběhu tematických celků Nauky o potravinách v 1. ročníku.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

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

#### Poživatiny, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>orientuje se ve složení potravin a je schopen je rozřadit podle nutričních komponent</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>význam poživatin</li><li>rozdělení poživatin</li><li>biologická hodnota</li><li>energetická hodnota</li><li>složení poživatin</li><li>aditiva a kontaminanty</li></ul>

#### Potraviny rostlinného původu, 18 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>dokáže systematicky rozdělit potraviny do legislativně daných skupin</li><li>orientuje se ve složení potravin a je schopen je rozřadit podle nutričních komponent</li><li>popíše výrobu potravin a nápojů, jejich skladování a možnosti dalšího zpracování</li><li>specifikuje význam jednotlivých potravin, nápojů a pochutin ve výživě člověka</li></ul>	<p>ovoce a zelenina</p> <ul style="list-style-type: none"><li>význam ovoce a zeleniny ve výživě</li><li>ovoce a zelenina – složení, rozdělení a druhy</li><li>skladování, konzervování, výrobky z ovoce a zeleniny</li><li>houby</li><li>význam hub ve výživě</li><li>složení a druhy hub</li><li>skladování, konzervace, výrobky z hub</li></ul> <p>brambory</p> <ul style="list-style-type: none"><li>složení, druhy a význam brambor</li><li>skladování, výrobky z brambor</li></ul> <p>luštěniny</p> <ul style="list-style-type: none"><li>složení, druhy, význam ve výživě</li><li>skladování, výrobky z luštěnin</li></ul> <p>obiloviny</p> <ul style="list-style-type: none"><li>složení, druhy obilovin, význam ve výživě</li><li>skladování, zpracování obilovin</li><li>výrobky z obilovin</li><li>bezlepkové výrobky</li><li>pekárenské výrobky</li><li>těstoviny – druhy, rozdělení</li><li>ostatní druhy těstovin</li></ul>

#### Potraviny živočišného původu, 22 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>dokáže systematicky rozdělit potraviny do legislativně daných skupin</li><li>umí systematicky rozdělit potraviny rostlinného původu a objasnit jejich výrobu, skladování a možnosti dalšího zpracování</li><li>specifikuje význam jednotlivých potravin ve výživě člověka</li></ul>	<p>vejce</p> <ul style="list-style-type: none"><li>význam, složení, jakost, třídění vajec</li><li>skladování vajec</li><li>vaječné výrobky, majonéza, konzervování vajec</li></ul> <p>mléko a mléčné výrobky</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše výrobu potravin a nápojů, jejich skladování a možnosti dalšího zpracování,</li> <li>• specifikuje význam jednotlivých potravin, nápojů a pochutin ve výživě člověka</li> <li>• vyhledá informace o potravinách na internetu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• složení a význam mléka a mléčných výrobků</li> <li>• skladování</li> <li>• zahuštěná, sušená mléka</li> <li>• smetana</li> <li>• kysané mléčné výrobky a nápoje</li> <li>• tvaroh</li> <li>• sýry</li> </ul> <p>maso jatečného dobytka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• význam masa a masných výrobků</li> <li>• složení</li> <li>• zrání masa</li> <li>• skladování, konzervování, vady masa, rizika kontaminace</li> <li>• rozdělení – hovězí, telecí, vepřové, skopové, jehněčí, kůzlečí</li> <li>• vnitřnosti</li> </ul> <p>drůbež</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• význam a složení drůbeže</li> <li>• rozdělení drůbeže</li> </ul> <p>ryby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• význam ve výživě</li> <li>• rozdělení ryb, druhy</li> <li>• ostatní studenokrevní živočichové</li> </ul> <p>zvěřina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• význam, rozdělení, druhy</li> </ul> <p>masné výrobky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• význam</li> <li>• druhy masných výrobků – uzeniny, konzervy a polokonzervy</li> </ul> <p>náhražky masa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• druhy náhražek masa</li> </ul>
--	--

#### Pochutiny, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• specifikuje význam pochutin ve výživě člověka</li> </ul>	<p>koření</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozdělení, použití</li> <li>• směsi koření</li> </ul> <p>dochucovací prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sůl, ocet, hořčice, kečup, omáčky</li> </ul> <p>kypřící prostředky</p> <p>látky povzbuzující nervovou soustavu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čaj, káva, kávové náhražky, kakao, čokoláda</li> </ul>

#### Sladidla, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše výrobu sladidel, jejich skladování a možnosti dalšího zpracování</li> </ul>	<p>sladidla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteristika, zdroje</li> <li>• použití sladidel</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• výroba a druhy cukru</li> <li>• med</li> <li>• náhradní sladidla přírodní a syntetická</li> <li>• cukrovinky</li> </ul>
--	--

### **Tuky, olejniny, 4 vyučovací hodiny**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše výrobu tuků, jejich skladování a možnosti dalšího zpracování</li> <li>• specifikuje význam jednotlivých tuků ve výživě člověka</li> </ul>	tuky <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozdělení tuků</li> <li>• zdroje tuků</li> <li>• rostlinné tuky</li> <li>• živočišné tuky</li> <li>• upravované tuky – margaríny, ztužené tuky</li> <li>• olejnatá semena</li> </ul>

### **Nápoje, 4 vyučovací hodiny**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede druhy nápojů, jejich složení, nutriční hodnotu</li> <li>• orientuje se ve složení minerálních vod a jejich léčebném využití</li> <li>• vytvoří edukační materiál pomocí aplikace</li> </ul>	nápoje <ul style="list-style-type: none"> <li>• význam tekutin ve výživě</li> <li>• charakteristika nápojů</li> <li>• nealkoholické nápoje: pitná voda, stolní a minerální vody, ovocné nápoje, limonády</li> <li>• a iontové nápoje</li> <li>• alkoholické nápoje: pivo, víno, destiláty</li> </ul>

### **Konzervování, polotovary, doplňky stravy, 4 vyučovací hodiny**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v druzích konzervace a vhodnosti použití polotovarů</li> <li>• objasní význam použití doplňků stravy ve výživě člověka</li> </ul>	konzervování, polotovary, doplňky stravy <ul style="list-style-type: none"> <li>• význam a druhy konzervace</li> <li>• druhy, dělení polotovarů</li> <li>• doplňky stravy – charakteristika, použití</li> </ul>

## 8.9.4 BIOCHEMIE

Učební osnova předmětu:	Biochemie
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	31 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět Biochemie je koncipován jako teoretický základ, jehož cílem je poskytnout žákům klíčové poznatky z oblasti obecné biochemie, které jsou nezbytné pro porozumění a zvládnutí navazujících odborných předmětů. Výuka vychází ze znalostí získaných v předmětu Chemie a dále je rozšiřuje a prohlubuje o biochemicky významné skupiny sloučenin. Důraz je kladen zejména na strukturu a vlastnosti sacharidů, lipidů, steroidů, aminokyselin, proteinů a nukleových kyselin. Součástí výuky je rovněž studium chemických procesů probíhajících v živých organismech, a to z hlediska jejich chemické reaktivity, struktury, bioenergetiky a regulačních mechanismů na různých úrovních organizace živé hmoty.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Žáci si v rámci výuky osvojují poznatky z oblasti statické biochemie, která se zaměřuje na chemické složení živých organismů, a zároveň získávají znalosti z biochemie dynamické, jež objasňuje metabolické procesy a přeměny probíhající v organismu.

### Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat získaných poznatků a dovedností v praktickém a profesním životě a ve všech situacích, které souvisejí s biochemií,
- logicky uvažovat, komunikovat, vyhledávat a interpretovat informace související s biochemií a zaujímat k nim stanovisko,
- využívat získané informace v diskusi k a odborné tematice,
- porozumět základním biochemickým souvislostem a jejich propojení s fyziologickými funkcemi organismu.

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

- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v oblasti biochemie.

### STRATEGIE VÝUKY

Učivo předmětu Biochemie navazuje na znalosti a dovednosti získané v předmětech Chemie, Biologie a Fyzika. Tyto poznatky dále rozvíjí a prohlubuje s cílem podpořit porozumění odborným předmětům daného studijního oboru. Výuka je teoreticky zaměřená, přičemž důraz je kladen na názornost a využití dostupných materiálně-didaktických prostředků. Vyučovací metody zahrnují nejen výklad, ale také samostatnou práci žáků, práci s odbornými zdroji a využívání informačních technologií. Předmět je zařazen do třetího ročníku s hodinovou dotací (0+0+1+0).

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- diskuse, řízené rozhovory,
- práce s vizuálním materiálem (modely a schémata),
- řešení testových úloh a jejich rozbor,

- skupinové projekty.

### **Formy výuky**

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuse, řízené otázky),
- skupinová práce a kooperativní učení při řešení úkolů a projektových zadání,
- individuální samostatná práce při studiu odborných textů,
- prezentační aktivity pro rozvoj komunikace.

### **HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ**

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hlavní důraz je kladen na písemná zkoušení a testy, které tvoří základ pro sumativní hodnocení. Součástí hodnocení může být rovněž vypracování samostatných nebo skupinových prací. Hodnocení se zaměřuje především na porozumění učivu, schopnost žáků propojovat získané poznatky s ostatními přírodovědnými disciplínami a na jejich dovednosti aplikovat tyto poznatky při řešení nových úkolů.

Vedle sumativního hodnocení je ve výuce uplatňováno také hodnocení formativní. To zahrnuje průběžnou zpětnou vazbu k testům, písemným pracím i aktivitám žáků během vyučování. Cílem je podpořit žáky v uvědomování si vlastních silných stránek a oblastí, ve kterých mohou dále rozvíjet své schopnosti. Součástí výuky je rovněž vzájemné hodnocení a sebehodnocení, které vede žáky k odpovědnosti za vlastní učení, k aktivnímu zapojení do výuky a k rozvoji schopnosti reflektovat svůj pokrok.

### **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

#### **Kompetence k učení:**

- 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.

#### **Kompetence k řešení problémů:**

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému,
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro
- splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve,
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

#### **Komunikativní kompetence:**

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje,
- umět dodržovat odbornou terminologii.

#### **Personální a sociální kompetence:**

- 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.

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

### Digitální kompetence:

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

### PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

#### Člověk a životní prostředí:

- osvojit si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

#### Člověk a digitální svět:

- vyjadřovat se se za pomoci digitálních prostředků, vytvářet a upravovat vlastní digitální obsah v různých formátech,
- získávat data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, při vyhledávání používat různé strategie, získaná data a informace kriticky hodnotit, posuzovat jejich spolehlivost a úplnost,
- přizpůsobovat organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu,
- komunikovat prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovat prostředky komunikace danému kontextu,
- sdílet prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními,
- používat digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí,
- vytvoří mentální mapu ke konkrétnímu tématu, pomocí aplikace Visio,
- graficky zpracuje chemické či biologické procesy pomocí aplikace Visio,
- vytvoří prezentace na konkrétní téma, která obsahuje upravené fotografie, videa, animace,
- vloží získané informace do sdílené tabulky, pro další spolupráci ve skupině,
- používá ke studiu či opakování učiva webové aplikace (např. Corinth, Umimeto aj.),
- vyhledá informace ve vědeckých databázích.

Průřezová témata jsou rozvíjena v rámci všech témat 3. ročníku.

### VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

#### 3. ročník, 1 h týdně (31 hodin), povinný

#### Úvod do studia biochemie, 1 vyučovací hodina

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• objasní základní pojmy z biochemie</li><li>• orientuje se v systému biochemie</li><li>• charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny</li><li>• aplikuje základní poznatky z chemie a biochemie přírodních látek</li><li>• uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• vymezení pojmu biochemie</li><li>• historie a rozdělení biochemie</li><li>• chemické složení živých organismů</li><li>• dělení přírodních látek</li></ul>

#### Vitamíny a minerální látky, 3 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vysvětlí základní pojmy spojené s vitamíny</li><li>• charakterizuje jednotlivé vitamíny a popíše jejich úlohu v organismu</li><li>• objasní biochemické působení vybraných minerálních látek, stopových prvků, vitamínů, sterolů, antioxidantů a dalších látek</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• význam vitamínů pro organismus</li><li>• vitamíny rozpustné ve vodě</li><li>• vitamíny rozpustné v tucích</li><li>• minerální látky</li><li>• stopové prvky, antioxidanty</li></ul>

Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025

Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3

### Hormony, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• objasní funkci hormonů</li><li>• vyjmenuje endokrinní žlázy produkující hormony</li><li>• charakterizuje hlavní účinky jednotlivých hormonů</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• homeostáza a regulační mechanismy</li><li>• rozdělení hormonů</li><li>• účinky hormonů</li></ul>

### Enzymy, 2 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• popíše enzymy a jejich funkce v organismu</li><li>• vyjmenuje faktory ovlivňující rychlost enzymatické reakce</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• enzymy jako biokatalyzátory</li><li>• rozdělení enzymů do tříd</li><li>• podmínky ovlivňující enzymovou aktivitu</li><li>• koenzymy</li><li>• substrátová specifika enzymů</li></ul>

### Nukleové kyseliny, 3 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vysvětlí strukturu a význam nukleových kyselin</li><li>• popíše princip replikace, transkripce a mutace</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• purinové a pyrimidinové báze</li><li>• DNA</li><li>• RNA</li><li>• mutace, replikace, transkripce</li></ul>

### Metabolismus, 1 vyučovací hodina

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vysvětlí podstatu biochemických dějů,</li><li>• charakterizuje význam metabolismu živin</li><li>• vysvětlí pojmy anabolismus a katabolismus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• základní pojmy</li><li>• energetický metabolismus</li><li>• látkový metabolismus</li><li>• ATP</li></ul>

### Sacharidy a jejich metabolismus, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• uvede složení, výskyt a funkce sacharidů</li><li>• klasifikuje rozdělení sacharidů</li><li>• charakterizuje zástupce mono-, oligo-, polysacharidů</li><li>• popíše glykosidickou vazbu</li><li>• vysvětlí podstatu glykolýzy, mléčného a alkoholového kvašení</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• biochemický význam sacharidů</li><li>• dělení, funkce a výskyt sacharidů</li><li>• monosacharidy</li><li>• oligosacharidy</li><li>• polysacharidy</li><li>• trávení sacharidů</li><li>• glykolýza</li><li>• mléčné a alkoholové kvašení</li><li>• pentosový cyklus</li><li>• fotosyntéza</li><li>• glukoneogeneze</li><li>• poruchy metabolismu sacharidů</li></ul>

### Lipidy a jejich metabolismus, 5 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• uvede složení, výskyt a funkce lipidů</li><li>• charakterizuje jednoduché a složené lipidy</li><li>• vysvětlí podstatu katabolismu tuků a <math>\beta</math>-oxidace</li><li>• popíše esterovou vazbu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• biochemický význam lipidů</li><li>• dělení, funkce a výskyt lipidů</li><li>• mastné kyseliny</li><li>• jednoduché lipidy</li><li>• složené lipidy</li><li>• trávení lipidů</li><li>• katabolismus tuků</li><li>• <math>\beta</math>-oxidace mastných kyselin</li><li>• biosyntéza tuků</li><li>• poruchy metabolismu lipidů</li></ul>

### Bílkoviny a jejich metabolismus, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• uvede složení, výskyt a funkce bílkovin</li><li>• popíše peptidovou vazbu</li><li>• vysvětlí podstatu katabolismu bílkovin a aminokyselin</li><li>• popíše biosyntézu bílkovin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• biochemický význam bílkovin</li><li>• dělení, funkce a výskyt bílkovin</li><li>• aminokyseliny</li><li>• peptidy</li><li>• vlastnosti a struktura bílkovin</li><li>• trávení bílkovin</li><li>• katabolismus bílkovin a aminokyselin</li><li>• Ornithinový cyklus</li><li>• translace, proteosyntéza</li><li>• poruchy metabolismu bílkovin</li></ul>

### Vzájemné vztahy mezi metabolity, 3 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• orientuje se v problematice biochemických dějů a jejich regulace v organismu</li><li>• vysvětlí vzájemné vztahy mezi metabolity</li><li>• vysvětlí homeostázu</li><li>• popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• acetylkoenzym a Krebsův cyklus</li><li>• dýchací řetězec</li><li>• homeostáza</li></ul>

#### Digitální aktivity:

- vytvoří mentální mapu ke konkrétnímu tématu, pomocí aplikace Visio
- graficky zpracuje chemické či biologické procesy pomocí aplikace Visio
- vytvoří prezentace na konkrétní téma, která obsahuje upravené fotografie, videa, animace
- vloží získané informace do sdílené tabulky, pro další spolupráci ve skupině
- používá ke studiu či opakování učiva webové aplikace (např. Corinth, Umimeto aj.)
- vyhledá informace ve vědeckých databázích

## 8.9.5 POTRAVINÁŘSKÁ CHEMIE

Učební osnova předmětu:	Potravinářská chemie
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	29 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět má teoretický charakter. Žáci se v průběhu studia seznamují s chemickými změnami během technologického zpracování potravin, aditiv, kontaminantů, způsoby úschovy potravin a způsoby, kterými jsou potraviny kontrolovány z hlediska jejich bezpečnosti. Žák je veden k tomu, aby získal: poznatky o chemickém složení základních druhů potravin, znalosti o chemických procesech vznikajících během výroby a zpracování potravin, poznatky o uchování potravin a získané vědomosti uplatnil v ostatních odborných předmětech.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Vyučovací předmět využívá, prohlubuje a systematizuje znalosti a dovednosti získané v prvních třech ročnících studia. Významně přispívá k pochopení učiva o potravinách, základech přípravy pokrmů, léčebné výživě.

### STRATEGIE VÝUKY

Vyučování má teoretický charakter. Podporována je aktivita ve vyučování, dovednosti pracovat s odbornými informacemi a odborným textem, řešit přiměřeně náročné problémy, aplikovat osvojené teoretické poznatky, souvisle se vyjadřovat nebo diskutovat o daném tématu nebo problému.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody ve výuce (např. využívání myšlenkových map, brainwriting apod.),
- analýza a interpretace odborných textů,
- diskuse, řízené rozhovory a debatní techniky na zadaná témata.

### Formy výuky

Výuku realizujeme formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuse, řízené otázky),
- skupinová práce a kooperativní učení při řešení úkolů a projektových zadání,
- prezentační aktivity pro rozvoj komunikace a argumentace.

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hlavním kritériem hodnocení žáků jsou písemné prověrky, testy a diskuse v hodině. Součástí hodnocení může být vypracování referátů. Důraz je kladen především na porozumění učivu, na schopnost žáka spojovat získané poznatky s ostatními přírodovědnými znalostmi, a na jeho dovednosti tyto poznatky použít při řešení nových úkolů.

Kromě sumativního hodnocení se klade důraz i na formativní hodnocení. To zahrnuje nejen zpětnou vazbu k testům a písemným pracím, ale také průběžné komentáře k aktivitám žáků během výuky.

## KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Vyučovací předmět rozvíjí zejména:

### Kompetence k učení:

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- rozvíjet svůj zájem o další studium.

### Komunikativní kompetence:

- vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje,
- být citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnera v komunikaci.

### Kompetence k řešení problémů:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému.

### Digitální kompetence:

- vést žáky k aplikaci digitálních nástrojů při praktických cvičeních, simulacích a projektech, které odpovídají jejich budoucí profesní dráze,
- podpora kritického hodnocení informací o zdraví a výživě z digitálních zdrojů a jejich aplikaci v každodenním životě.

## PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

### Člověk a životní prostředí:

- osvojit si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

### Člověk a digitální svět:

- využívat správně informace z relevantních zdrojů,
- hledat souvislosti mezi získanými informacemi, propojovat informace se svými dosavadními poznatky,
- využívat informační a komunikační služby v souladu s etickými bezpečnostními a legislativními požadavky,
- podporovat žáky v integraci digitálních technologií do odborné komunikace, prezentací a tvorby dokumentace.

Průřezová témata jsou průběžně probírána během 4. ročníku.

## MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY

Mezipředmětové vztahy jsou uplatňovány v těchto předmětech:

- Chemie,
- Biochemie,
- Nauka o potravinách.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

**4. ročník, 1 h týdně (29 hodin), povinný**

### Úvod do studia potravinářské chemie, 1 vyučovací hodina

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vysvětlí pojem potravinářská chemie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• úvod do studia potravinářské chemie</li></ul>

### Chemie tuků, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>vysvětlí chemické složení potravin</li><li>objasní chemické děje, které probíhají při výrobě, technologickém zpracování a skladování vybraných skupin potravin</li><li>dokáže popsat a vysvětlit, k jakým změnám v potravinách při těchto dějích dochází</li><li>orientuje se v analytických postupech důležitých pro zjištění kvality potravin</li><li>zpracuje výukové materiály z dostupných zdrojů na zadané téma</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>chemické složení tuků</li><li>konstanty a zkoušky tuků</li><li>oxidace tuků</li><li>změny tuků při technologických úpravách</li><li>výroba rostlinných olejů, margarínů, ztužených pokrmových tuků</li></ul>

### Chemie sacharidů, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>vysvětlí chemické složení potravin</li><li>objasní chemické děje, které probíhají při výrobě, technologickém zpracování a skladování vybraných skupin potravin</li><li>dokáže popsat a vysvětlit, k jakým změnám v potravinách při těchto dějích dochází</li><li>orientuje se v analytických postupech důležitých pro zjištění kvality potravin</li><li>zpracuje výukové materiály z dostupných zdrojů na zadané téma</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>chemické složení sacharidů a jejich dělení</li><li>sladidla</li><li>mouka</li><li>škrob a jeho změny při technologických úpravách</li><li>kypřicí prostředky</li></ul>

### Chemie bílkovin, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>vysvětlí chemické složení potravin</li><li>objasní chemické děje, které probíhají při výrobě, technologickém zpracování a skladování vybraných skupin potravin</li><li>dokáže popsat a vysvětlit, k jakým změnám v potravinách při těchto dějích dochází</li><li>orientuje se v analytických postupech důležitých pro zjištění kvality potravin</li><li>zpracuje výukové materiály z dostupných zdrojů na zadané téma</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>chemické složení bílkovin</li><li>změny bílkovin při technologické úpravě</li><li>maso</li><li>vejce</li><li>mléko</li><li>bílkovinné hydrolyzáty</li></ul>

### Technologie vody, 2 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>objasní chemické děje, které probíhají při výrobě, technologickém zpracování a skladování vybraných nápojů</li><li>dokáže popsat a vysvětlit, k jakým změnám v nápojích při těchto dějích dochází</li><li>objasní technologii úpravy a zpracování vody, udržování její kvality</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>pitná a minerální voda</li><li>úprava pitné vody</li><li>požadavky na vodu v potravinářském průmyslu</li><li>nápoje</li></ul>

### **Přidatné látky a kontaminanty v potravinách, 5 vyučovacích hodin**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vysvětlí pojem aditiva a kontaminanty</li><li>• popíše jednotlivé skupiny přídatných látek a jejich využití</li><li>• vysvětlí rizika potravinových kontaminantů</li><li>• vysvětlí, jak je zajišťována bezpečnost potravin a doplňků stravy, vyhledá konkrétní informace</li><li>• kriticky vyhodnotí používání přídatných látek v potravinářském průmyslu.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• přídatné látky</li><li>• kontaminanty</li></ul>

### **Kontrola poživatin, 3 vyučovací hodiny**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• vysvětlí, jak je zajišťována bezpečnost potravin a doplňků stravy, vyhledá konkrétní informace</li><li>• charakterizuje kontrolu jakosti potravin</li><li>• orientuje se v analytických postupech důležitých pro zjištění kvality potravin</li><li>• vyjmenuje druhy norem v potravinářské praxi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• druhy kontroly poživatin</li><li>• jakostní normy</li><li>• laboratorní zkoušky poživatin</li></ul>

## 8.9.6 VÝŽIVA ČLOVĚKA

Učební osnova předmětu:	Výživa člověka
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	34 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět je koncipován jako teoretický. Poskytuje ucelené informace z oblasti vědy o výživě s důrazem na energetickou potřebu organismu, na význam základních složek výživy včetně vitamínů, minerálních látek, stopových prvků a dalších složek výživy včetně příjmu tekutin v rámci potřeby organismu. Cílem předmětu je, aby žák na základě získaných poznatků uměl vysvětlit výživová doporučení na základě potravinových skupin a nutrientů, a faktory ovlivňující výběr potravy člověka.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

V rámci předmětu Výživa člověka jsou žáci seznámeni s pojmem výživa a jejím významem v životě člověka. Dále pak s významem výživového stavu jednotlivců v kontextu výživové situace a možnostmi jejího ovlivnění v rámci výživové politiky. Seznámí se s výživou zdravých jedinců různých stravovacích kategorií, včetně těhotných a kojících žen. Součástí předmětu jsou také informace o požadavcích na výživu sportovců v různých fázích tréninku. Žáci se seznámí také s alternativními výživovými směry a jejich vlivem na zdraví člověka. Získané teoretické vědomosti využijí při zajištění nutričních potřeb zdravých klientů v rámci prevence onemocnění.

### STRATEGIE VÝUKY

Předmět se vyučuje ve 2. ročníku. Je rozdělen do tematických celků. Vyučování má teoretický charakter, při probírání nového učiva je volena metoda výkladu, spojená s názorným vyučováním pomocí didaktických pomůcek. Aktivita žáků je podněcována aktivizačními výukovými metodami, např. diskuze, práce s odborným textem, práce ve skupinách, prezentace. Je kladen důraz na propojení teoretických znalostí s praxí.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody,
- diskuze.

### Formy výuky

Výuka je realizována formou:

- frontální výuka,
- skupinová výuka,
- práce ve dvojicích,
- individuální výuka.

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Využívá se jednotlivých forem formativního hodnocení. Při hodnocení výsledků je využíváno písemné a ústní zkoušení, včetně sebehodnocení žáka. Písemné zkoušení probíhá formou otevřených otázek nebo testů. V písemném i ústním projevu je vzhledem k odbornému zaměření předmětu hodnocena především správnost

a úplnost obsahu. Hodnotí se také samostatná práce žáků, referáty, seminární práce, prezentace a další aktivity žáka a postoj k předmětu. Je využíváno principů formativního hodnocení ve všech pěti rovinách.

## **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### **Kompetence k učení:**

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit osobní režim studia,
- pořizovat si poznámky při výkladu či přednášce,
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- upevňovat si správné návyky učení a rozvíjet svůj zájem o studium.

### **Digitální kompetence:**

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- využívat správně informace z různých zdrojů nesených na různých médiích,
- tvořit prezentace v PowerPointu,
- hledat souvislosti mezi získanými informacemi, propojovat informace se svými dosavadními poznatky,
- využívat informační a komunikační služby v souladu s etickými bezpečnostními a legislativními požadavky.

### **Komunikativní kompetence:**

- používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě,
- vytvořit si vlastní úsudek, formulovat a obhájit své názory a postoje, aktivně se účastnit diskusí,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textu nebo výkladu,
- ovládat kulturu projevu a chování.

### **Personální a sociální kompetence:**

- aktivně dbát o své zdraví,
- být schopen adekvátního sebehodnocení,
- být schopen přijímat radu a kritiku,
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,
- být schopen kreativně motivovat své okolí,
- být zodpovědný, důsledný a schopný zorganizovat si práci,
- umět prezentovat svou osobnost i výsledky své práce,
- uvědomovat si hodnoty věcí, umět hospodařit s penězi,
- dbát zásad etiky, diplomacie a asertivního chování.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- porozumět zadanému úkolu, určit jádro problému,
- získávat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popřípadě varianty řešení,
- diskutovat o problému,
- prezentovat výsledky řešení problému, aplikovat v konkrétních situacích,
- spolupracovat při řešení problémů ve skupině.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti,
- uvědomovat si význam celoživotního učení,
- být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám,
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru.

### Odborné kompetence:

- zabezpečit nutriční potřebu zdravých klientů v oblasti preventivní výživy pod dohledem nutričního terapeuta.

### PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

#### Člověk a svět práce:

- uvědomit si potřebu sebevzdělávání a celoživotního učení na cestě k budoucí profesi.

#### Člověk a digitální svět:

- podporovat kritické hodnocení informací o zdraví a výživě z digitálních zdrojů a jejich aplikaci v každodenním životě.

Průřezová témata jsou aplikována během všech témat ve 2. ročníku.

### VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

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

##### Výživa a výživová politika, 6 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• specifikuje význam výživy pro lidský organismus, ve vztahu ke klinickým oborům a charakterizuje možnosti hodnocení stavu výživy</li><li>• charakterizuje na základě získaných informací aktuální výživovou situaci v ČR, EU a ve světě</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• výživa a její význam v životě člověka</li><li>• výživová politika v ČR, EU a ve světě</li><li>• výživový stav, výživová situace</li><li>• možnosti hodnocení výživového stavu</li><li>• rizika nevhodné výživy</li><li>• doporučení Společnosti pro výživu pro jednotlivé stravovací kategorie</li></ul>

##### Výživové složky, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• orientuje se v nutriční terminologii vyplývající z energetické a biologické hodnoty stravy a správně ji používá</li><li>• používá základní a vedlejší živiny pro nastavení energetické a biologické potřeby organismu,</li><li>• dokáže posoudit nutriční hodnotu stravy</li><li>• uvede výskyt výživových složek v jednotlivých skupinách poživatin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• výživové složky a jejich význam</li><li>• nutriční hodnoty stravy</li></ul>

##### Výživa jednotlivých stravovacích kategorií, 14 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• definuje výživové nároky pro různé typy stravovacích kategorií</li><li>• uvede principy výživy různých věkových skupin včetně specifických nároků těhotných a kojících žen a zvláštností dětského, dorostového a seniorského věku</li><li>• hodně komunikuje s klienty a jejich rodinnými příslušníky o různých</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• výživa zdravých jedinců dle věkových kategorií</li><li>• výživa těhotných a kojících žen</li><li>• výživa sportovců</li></ul>

oblastech výživy a stravovacím režimu <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokáže doporučit vhodnou technologickou úpravu stravy</li> <li>• doporučuje vhodné nápoje a pitný režim jedincům,</li> <li>• uvede principy výživy u jednotlivých typů sportů</li> </ul>	
---	--

#### **Alternativní výživové směry, 4 vyučovací hodiny**

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní rozdíly výživových zvyklostí různých národů a etnik</li> <li>• objasní důvody a význam alternativní výživy</li> <li>• vysvětlí rizika alternativních a netradičních forem výživy, zvláště u ohrožených skupin osob</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alternativní a netradiční formy výživy</li> <li>• filozofické, náboženské a národnostní vlivy ve výživě</li> <li>• pozitiva a negativa netradičních stravovacích režimů</li> </ul>

## 8.9.7 LÉČEBNÁ VÝŽIVA

Učební osnova předmětu:	Léčebná výživa
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	151 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBEČNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět je koncipován jako teoretický. Poskytuje soubor ucelených poznatků léčebné výživy, princip dietní léčby vztahujících se ke skupině jednotlivých systémových poruch a postup léčené výživy u jednotlivých onemocnění. Objasňuje zásady prevence z pohledu výživy u jednotlivých onemocnění. Přípravuje žáky k sestavení, hodnocení individuálních výživových plánů dieto-terapeutických postupů u jednotlivých onemocnění při respektování nutričních potřeb pacientů/klientů v návaznosti na poskytování specifické ošetrovatelské péče v oblasti preventivní a léčebné výživy s využitím informačních technologií.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

V rámci předmětu Léčebná výživa jsou žáci seznámeni s výživou zdravých jedinců různých stravovacích kategorií a léčebnou výživou v jednotlivých klinických lékařských oborech, zejména ve vztahu k vnitřnímu lékařství a metabolickým onemocněním, chirurgii, pediatrii, gynekologii, psychiatrii, infekčnímu lékařství a onkologii. Získané teoretické vědomosti využijí při zajištění nutričních potřeb pacientů/klientů v různých typech zdravotnických a sociálních zařízení.

### STRATEGIE VÝUKY

Předmět se vyučuje ve 3. a 4. ročníku. Je rozdělen do tematických celků. Vyučování má teoretický charakter, při probírání nového učiva je volena metoda výkladu, spojená s názorným vyučováním pomocí didaktických pomůcek. Aktivita žáků je podněcována aktivizačními výukovými metodami, např. diskuze, práce s odborným textem, práce ve skupinách, prezentace. Je kladen důraz na propojení teoretických znalostí s praxí.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- inovativní metody,
- diskuze.

### Formy výuky

Výuka je realizována formou:

- frontální výuka,
- skupinová výuka,
- práce ve dvojicích,
- individuální výuka.

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Při hodnocení výsledků je využíváno písemné a ústní zkoušení, včetně sebehodnocení žáka. Písemné zkoušení probíhá formou otevřených otázek nebo testů. V písemném i ústním projevu je vzhledem k odbornému zaměření předmětu hodnocena především správnost a úplnost obsahu. Hodnotí se také samostatná práce žáků, referáty, seminární práce, prezentace a další aktivity žáka. Hodnocení zpravidla probíhá individuální formou. Vedle sumativního hodnocení je kladen důraz také na hodnocení formativní. To zahrnuje nejen zpětnou vazbu

k testům a písemným pracím, ale i průběžné komentáře k aktivitám žáků ve vyučování, což jim umožňuje lépe porozumět svým silným stránkám i oblastem, kde mohou zlepšit svou práci. Využíváno je také vzájemné hodnocení, sebehodnocení žáků. Žáci jsou vedeni k tomu si vzájemně pomáhat, odpovídat za své učení a hodnotit svůj postup v učebním procesu.

## **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### **Kompetence k učení:**

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit osobní režim studia,
- pořizovat si poznámky při výkladu či přednášce,
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- upevňovat si správné návyky učení a rozvíjet svůj zájem o studium.

### **Digitální kompetence:**

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- využívat správně informace z různých zdrojů nesených na různých médiích,
- tvořit prezentace v power pointu,
- hledat souvislosti mezi získanými informacemi, propojovat informace se svými dosavadními poznatky,
- využívat informační a komunikační služby v souladu s etickými bezpečnostními a legislativními požadavky,
- podporovat kritické hodnocení informací o zdraví a výživě z digitálních zdrojů a jejich aplikaci v každodenním životě.

### **Komunikativní kompetence:**

- používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě,
- vytvořit si vlastní úsudek, formulovat a obhájit své názory a postoje, aktivně se účastnit diskusí,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textu nebo výkladu,
- ovládat kulturu projevu a chování.

### **Personální a sociální kompetence:**

- aktivně dbát o své zdraví,
- být schopen adekvátního sebehodnocení,
- být schopen přijímat radu a kritiku,
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,
- být schopen kreativně motivovat své okolí,
- být zodpovědný, důsledný a schopný zorganizovat si práci,
- umět prezentovat svou osobnost i výsledky své práce,
- uvědomovat si hodnoty věcí, umět hospodařit s penězi,
- dbát zásad etiky, diplomacie a asertivního chování.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- porozumět zadanému úkolu, určit jádro problému,
- získávat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popřípadě varianty řešení,
- diskutovat o problému,
- prezentovat výsledky řešení problému, aplikovat v konkrétních situacích,
- spolupracovat při řešení problémů ve skupině.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti,
- uvědomovat si význam celoživotního učení,

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

- být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám,
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru.

#### Odborné kompetence:

- znát systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče),
- umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce,
- dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti,
- zpracovávat nutriční propočty,
- zpracovávat dokumentaci o nutričním příjmu pacientů,
- posuzovat stav výživy u pacientů s nekomplikovaným onemocněním,
- podílet se v rozsahu své odborné způsobilosti na edukaci jedinců, rodin a skupin v oblasti zdravé výživy a léčebné výživy,
- pracovat se zdravotnickou dokumentací,
- zabezpečit nutriční potřebu pacientů/klientů v oblasti preventivní a léčebné výživy pod dohledem nutričního terapeuta a v souladu s diagnózou stanovenou lékařem.

#### PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

##### Člověk a svět práce:

- 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 sebe prezentace,
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

##### Člověk a digitální svět:

- podporujeme kritické hodnocení informací o zdraví a výživě z digitálních zdrojů a jejich aplikaci v každodenním životě.

Uvedená průřezová témata se uplatňují průběžně ve 3. i 4. ročníku.

#### VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

##### 3. ročník, 3 h týdně (93 hodin), povinný

##### Dietetika a Dietní systémy, 40 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• specifikuje význam výživy ve vztahu ke klinickým oborům,</li> <li>• doporučí dietu v rámci platného dietního systému,</li> <li>• navrhne způsob výživy u jednotlivých onemocnění při hospitalizaci a v domácí péči,</li> <li>• zpracuje rámcové jídelníčky pro jednotlivé diety pomocí AI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dietetika</li> <li>• dietní systémy pro zdravotnická zařízení:</li> <li>• diety šetřící</li> <li>• diety základní</li> <li>• diety metabolické</li> <li>• diety neslané</li> <li>• diety speciální</li> <li>• dietní systémy pro sociální zařízení</li> </ul>

##### Léčebná výživa ve vybraných klinických oborech, 43 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje nároky různých věkových skupin v době nemoci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LEV při nemocech gastrointestinálního traktu</li> <li>• LEV při metabolických onemocněních</li> </ul>

Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025

Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3

<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše principy dietní léčby vztahující se ke skupině jednotlivých systémových poruch a postup léčebné výživy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• specifikuje vhodné a nevhodné složky výživy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• specifikuje vhodné a nevhodné formy výživy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• popíše vhodný technologický postup u jednotlivých typů léčebné výživy</li> <li>• vysvětlí důvody k dodržování správné volby a kombinace potravin včetně výživových doplňků</li> <li>• doporučí dietu v rámci platného dietního systému</li> <li>• navrhne způsob výživy u jednotlivých onemocnění při hospitalizaci a v domácí péči</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LEV při nemocech ledvin a močových cest</li> <li>• Léčebná výživa při nemocech kardiovaskulárního systému</li> <li>• LEV u nemocného dítěte</li> </ul>
---	---

#### Enterální a parenterální výživa, 10 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje umělou enterální a parenterální výživu</li> <li>• vysvětlí možnosti používání přípravků enterální výživy</li> <li>• uvede klady a zápory enterální a parenterální výživy</li> <li>• uvede možnosti prevence nutričního deficitu</li> <li>• popíše indikace, přednosti, nevýhody a komplikace umělé výživy</li> <li>• ovládá metody vyhledávání rizikových pacientů z pohledu výživy</li> <li>• používá metody hodnocení stavu výživy a zjišťování nutričních potřeb pacientů</li> <li>• navrhne dietní postup s využitím přípravků enterální výživy</li> <li>• vyhledá na internetu informace o výrobcích a vytvoří přehled výrobků v tabulkovém procesoru (např. MS Excel aj.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modulární dietetika</li> <li>• přípravky určené pro sipping</li> <li>• přípravky do sondy</li> <li>• přípravky pro parenterální výživu</li> <li>• kombinace jednotlivých forem výživy</li> <li>• nutriční potřeba, nutriční deficit</li> </ul>

#### 4. ročník, 2 h týdně (58 hodin), povinný

#### Léčebná výživa ve vybraných klinických oborech, 58 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje nároky různých věkových skupin v době nemoci, včetně těhotných a kojících žen</li> <li>• popíše principy dietní léčby vztahující se ke skupině jednotlivých systémových poruch a postup léčebné výživy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• specifikuje vhodné a nevhodné složky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LEV při nemocech dýchacího ústrojí</li> <li>• LEV při endokrinopatiích</li> <li>• LEV při nemocech krevních</li> <li>• LEV při nemocech pohybového systému</li> <li>• LEV v psychiatrii</li> <li>• LEV v neurologii</li> <li>• LEV při infekčních chorobách</li> </ul>

<p>výživy u jednotlivých onemocnění</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• specifikuje vhodné a nevhodné formy výživy u jednotlivých onemocnění</li> <li>• popíše vhodný technologický postup u jednotlivých typů léčebné výživy</li> <li>• vysvětlí důvody k dodržování správné volby a kombinace potravin včetně výživových doplňků</li> <li>• doporučí dietu v rámci platného dietního systému</li> <li>• navrhne způsob výživy u jednotlivých onemocnění při hospitalizaci a v domácí péči</li> <li>• vytvoří prezentaci o výživě při zadaných potravinových intolerancích a alergiích (např. PowerPoint aj.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LEV při intolerancích složek výživy</li> <li>• LEV v chirurgii</li> <li>• LEV u těhotenských komplikací</li> </ul>
--	---

## 8.9.8 NUTRIČNÍ A DIETOLOGICKÁ PÉČE I.

Učební osnova předmětu:	Nutriční a dietologická péče I.
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	240 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět nutriční a dietologická péče I. zahrnuje učivo spadající do dvou okruhů odborného vzdělávání. Využívá vědomosti a dovednosti získané v ostatních odborných vzdělávacích předmětech. V okruhu základy poskytování zdravotné péče je pozornost věnována k získání znalostí a dovedností pro zpracování nutriční dokumentace, posouzení nutriční hodnoty stravy podle stanovených zásad při využití znalostí speciálních technologických procesů a zásad plánování stravy. V okruhu specifická ošetrovatelská péče je věnována pozornost posilování znalostí a dovedností vztahujících se ke sféře zdravotní výchovy a podpory veřejného zdraví ve vztahu k výživě a k oblasti preventivní, diagnostické a léčebné nutriční péče.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učivo předmětu Nutriční a dietologická péče I. je rozvrženo do dvou ročníků, a to třetího a čtvrtého. Předmět je mezipředmětově propojen s předměty Výživa člověka, Léčebná výživa, Nutriční a dietologická péče II. a III. Učivo je zaměřeno na sestavování a nutriční hodnocení jídelníčků, normování potravin, na práci s dokumentací nutričního asistenta. Součástí učiva je i příprava edukačních materiálů a zpracování individuálních diet. Výuka směřuje k tomu, aby žáci pracovali kvalitně a pečlivě a správně aplikovali své znalosti z teoretických předmětů.

### STRATEGIE VÝUKY

Vyučování má praktický charakter. Žáci si ověřují své teoretické znalosti na modelových situacích v učebně. Tvoří edukační materiály, které se využívají při praktické výuce ve zdravotnických a sociálních zařízeních. Součástí výuky mohou být i edukační programy a odborné exkurze, a to zejména do stravovacích provozů, na jednotlivá oddělení zdravotnických zařízení a zařízení, poskytujících preventivní či doplňkovou péči v oblasti výživy. Dělení třídy je závislé na počtu žáků ve třídě.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- metody inovativní (kritické myšlení, brainstorming),
- metody motivační (příklady z praxe),
- metody aktivizující (řešení problémů).

### Formy výuky

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuze, řízené otázky),
- samostatná práce,
- skupinová práce a kooperativní učení při řešení úkolů (spolupráce ve skupinách).

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

K hodnocení žáků se používá zejména písemné ověřování odborných vědomostí v modelových situacích, vyplňování tiskopisů, sestavování jídelníčků a tvorba edukačních materiálů. Hodnotí se schopnost žáka aplikovat teoretické poznatky v praxi, obsahová správnost, schopnost písemně se vyjadřovat, schopnost

propojit znalosti z různých odborných předmětů. Využívá se také formativní hodnocení, zejména sebehodnocení a vzájemné hodnocení spolužáků.

## **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### **Kompetence k učení:**

- upevňovat si správné návyky k učení,
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- 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 ze strany jiných lidí,
- rozvíjet svůj zájem o další studium a rozvíjet svou osobnost
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

### **Matematické kompetence:**

- aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích,
- správně převádět a používat běžné jednotky,
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymežit, popsat a správně využít pro dané řešení a jejich aplikaci v reálném životě.

### **Digitální kompetence:**

- využívat znalostí práce s běžným základním a aplikačním programovým vybavením ve výuce a praxi,
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky,
- mít přehled o zdravotnických softwarech,
- správně si vybrat z masových médií produkty pro své potřeby,
- využívat informační a komunikační služby v souladu s etickými bezpečnostními a legislativními požadavky
- hledat souvislosti mezi získanými informacemi a propojovat je se svými dosavadními poznatky.
- podporovat žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní organizaci práce a plnění odborných úkolů.

### **Komunikativní kompetence:**

- používat přiměřené verbální a neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- dodržovat jazykovou a stylistickou normu v mluveném a psaném projevu,
- orientovat se a používat odbornou terminologii v mluvené i psané podobě,
- jazykové prostředky prakticky a efektivně využívat ke zpracování administrativních písemností, pracovních dokumentů, souvislých textů týkajících se obecných i odborných témat,
- rozvíjet své komunikativní dovednosti jako prostředek dialogu a argumentace, řešit úkoly ve spolupráci s kolektivem.

### **Personální a sociální kompetence:**

- aktivně rozvíjet svou osobnost,
- být schopen produktivní kritiky,
- mít vlastní hodnotový žebříček, který je v souladu s prioritami společnosti,
- být schopen sebereflexe, odhadovat své schopnosti a možnosti adekvátně situaci,
- mít zdravé sebevědomí,
- být zodpovědný, důsledný a schopný zorganizovat si práci,
- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- 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,
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i ke vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního vzdělávání a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám,
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností,
- diskutovat o problému,
- porozumět zadání úkolu a určit jádro problému,
- získat informace potřebné k řešení problému a navrhnout způsoby řešení.

## **PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

### **Člověk a svět práce:**

- reálně posuzovat své schopnosti a možnosti pracovního uplatnění (3. a 4. ročník),
- uvědomit potřebu sebevzdělávání a celoživotního učení, přínos získané odbornosti pro pracovní život (3. a 4. ročník).

### **Člověk a digitální svět:**

- využívat znalostí práce s běžným základním a aplikačním programovým vybavením ve výuce a praxi (3. a 4. ročník),
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky (3. a 4. ročník),
- mít přehled o zdravotnických softwarech (3. a 4. ročník),
- podporovat žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní organizaci práce a plnění odborných úkolů (3. a 4. ročník).

### **Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí:**

- provádět činnosti specifické ošetrovatelské péče při zabezpečení nutričních potřeb pacientů v oblasti preventivní a léčebné výživy pod odborným dohledem nutričního terapeuta a v souladu s diagnózou stanovenou lékařem,
- stanovit potřebu sledovaných nutričních hodnot pro pacienta/klienta na den, podle typu diety nebo individuálně výpočtem,
- stanovit toleranci pro propočty nutričních hodnot,
- rozepsat nebo zadat do programu normy pokrmů určených k propočtu nutričních hodnot pro pacienta/klienta,
- vypočítat a vyhodnotit výpočty nutričních hodnot, navrhnout řešení při nevyhovujícím výsledku,
- sestavit jídelní plán pro výchozí diety jednotlivých technologických základů,
- odvodit jídelní plán pro ostatní diety v technologických základech,
- písemně nebo elektronicky zadat počet strávníků s jednotlivými dietami k danému dni,
- písemně nebo elektronicky nanormovat pokrmy pro zadané diety a počty strávníků,
- podklady pro přípravu léčebné výživy zpracovat s ohledem na hodnotu stravovací jednotky,
- evidovat stavy diet a mimořádných přísadků aktuálně dle předpisu stravy z oddělení,
- sumarizovat stavy diet a mimořádných přísadků, provést součet všech strávníků, včetně křížové zkoušky,
- evidovat změny v počtech diet a celkovém počtu strávníků během dne, vyčíslit rozdíly,
- vytvořit nebo zajistit vhodný edukační materiál pro pacienty/klienty.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

### 3. ročník, 4 h týdně (124 hodin), povinný

#### Práce s dokumentací nutričního asistenta, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• uplatňuje znalosti z oblasti zdravotní výchovy a podpory veřejného zdraví ve vztahu k výživě</li><li>• charakterizuje zdravotní a nutriční stav</li><li>• objasní zásady zdravé a léčebné výživy</li><li>• charakterizuje jednotlivé dokumentace nutričního asistenta</li><li>• vysvětlí použití dokumentace v praxi</li><li>• ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zásady při sestavování jídelníčku</li><li>• propočet energetické a biologické hodnoty</li><li>• seznámení se základními dokumenty nutričního asistenta</li><li>• základní normy potravin pro dospělé</li><li>• základní normy potravin pro děti</li></ul>

#### Sestava jídelníčků pro zdravé a propočet energetické a biologické hodnoty, 40 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• charakterizuje výživové požadavky jednotlivých stravovacích kategorií</li><li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení</li><li>• zpracovává nutriční anamnézu</li><li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy</li><li>• normuje pokrmy na základě znalostí dávek potravin pro jednotlivé stravovací kategorie</li><li>• provádí výpočet a vyhodnocení nutričních hodnot jídelních plánů a individuálních terapeutických plánů výživy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• sestava sezónních jídelníčků</li><li>• sestava jídelníčků pro různé stravovací kategorie: děti různých věkových skupin, pracující, těhotné a kojící, sportovci, senioři</li><li>• seznámení se školním stravováním</li><li>• spotřební koš ve školním stravování</li><li>• popis technologických postupů pro jednotlivé stravovací kategorie</li><li>• popis technologických postupů pro jednotlivé stravovací kategorie a rozbor norem</li><li>• význam potravinových tabulek</li><li>• orientace v tabulkách</li><li>• propočet energetické a biologické hodnoty u jednotlivých stravovacích kategorií: děti různých věkových skupin, pracující, těhotné a kojící, sportovci, senioři</li><li>• výpočet spotřebního koše</li></ul>

#### Zajištění léčebné výživy při nemocech trávicího traktu, 48 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• objasní zásady léčebné výživy</li><li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení</li><li>• zpracovává nutriční anamnézu</li><li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy</li><li>• stanoví a realizuje individuální terapeutické plány výživy podle potřeb nemocného a při různých typech onemocnění</li><li>• zpracovává edukační materiály</li><li>• spolupůsobí při realizaci výživových projektů</li><li>• ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• dietetické hodnocení potravin</li><li>• sestava jídelníčků pro jednotlivé šetřící diety</li><li>• propočet energetické a biologické hodnoty pro jednotlivé šetřící diety</li><li>• tvorba edukačních materiálů pro nekomplikované diagnózy</li><li>• odvozování šetřících diet do rozvrhu stravy na období od-do</li><li>• práce s dokumentací nutričního asistenta</li><li>• práce se softwary pro léčebnou výživu</li><li>• orientuje se v základním využití počítačových programů pro stravovací provozy</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestaví jídelní lístek pro dané diety</li> <li>• odvodí jídelní lístek pro dané diety</li> <li>• vypočítá a vyhodnotí nutriční hodnoty diet</li> <li>• navrhne a zdůvodní úpravy v normách, skladbě jídelního lístku vzhledem k doporučeným denním dávkám diety</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nácvik edukace šetřících diet</li> </ul>
---	---

#### Zajištění léčebné výživy při metabolických onemocněních, 28 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení</li> <li>• zpracovává nutriční anamnézu</li> <li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy</li> <li>• stanoví a realizuje individuální terapeutické plány výživy podle potřeb nemocného a při různých typech onemocnění</li> <li>• zpracovává edukační materiály</li> <li>• spolupůsobí při realizaci výživových projektů</li> <li>• ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace</li> <li>• ovládá organizaci práce v rámci týmové spolupráce</li> <li>• sestaví jídelní lístek pro dané diety</li> <li>• odvodí jídelní lístek pro dané diety</li> <li>• vypočítá a vyhodnotí nutriční hodnoty diet</li> <li>• navrhne a zdůvodní úpravy v normách, skladbě jídelního lístku vzhledem k doporučeným denním dávkám diety</li> <li>• pracuje s dokumentací nutričního asistenta</li> <li>• vysvětlí diabetické tabulky</li> <li>• rozepíše jídelní lístek dle diabetických tabulek</li> <li>• vypočítá obsah cholesterolu</li> <li>• edukuje klienta v modelové situaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• práce s diabetickými tabulkami, rámcovými jídelníčky pro diabetickou dietu</li> <li>• sestava jídelníčků pro diety 7, 8, 9</li> <li>• odvozování diet 7, 8, 9 do rozvrhu stravy za období od-do</li> <li>• rozpis jídelníčku dle diabetických tabulek</li> <li>• výpočet nutričních hodnot</li> <li>• výpočet obsahu cholesterolu v dietě</li> <li>• glykemický index a sacharidové skupiny potravin</li> <li>• práce se softwary pro léčebnou výživu</li> <li>• orientuje se v základním využití počítačových programů pro stravovací provozy</li> <li>• tvorba edukačních materiálů</li> <li>• nácvik edukace diet při metabolických onemocněních</li> </ul>

#### 4. ročník, 4 h týdně (116 hodin), povinný

#### Zajištění léčebné výživy při onemocnění ledvin a močových cest, 28 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• navrhne vhodnou dietu a plánuje jídelní lístky pro klienta s ledvinovým onemocněním</li> <li>• vypočítá obsah sodíku v jídelním lístku</li> <li>• sleduje obsah bílkovin v jídelním lístku</li> <li>• sestaví jídelní lístek pro dané diety</li> <li>• vypočítá a vyhodnotí nutriční hodnoty diet</li> <li>• navrhne a zdůvodní úpravy v normách, skladbě jídelního lístku vzhledem k doporučeným denním dávkám diety</li> <li>• pracuje s dokumentací nutričního asistenta</li> <li>• zpracuje edukační materiály</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestava jídelníčku při jednotlivých fázích onemocnění</li> <li>• jídelníčky a propočet energetické a biologické hodnoty u diet č. 6</li> <li>• sestava individuálního jídelníčku pro pacienty v ambulantní péči s ohledem na stav funkce ledvin a výpočet nutričních hodnot</li> <li>• zdroje plnohodnotných a neplnohodnotných bílkovin</li> <li>• odvozování diet do rozvrhu za období od-do</li> <li>• výpočet nutričních hodnot</li> <li>• práce s dokumentací nutričního asistenta</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• práce se softwary pro léčebnou výživu</li> <li>• orientuje se v základním využití počítačových programů pro stravovací provozy</li> <li>• tvorba edukačních materiálů</li> </ul>
--	---

### Zajištění léčebné výživy při akutních nemocech trávicího traktu, 20 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení</li> <li>• zpracovává nutriční anamnézu</li> <li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy</li> <li>• stanoví a realizuje individuální terapeutické plány výživy podle potřeb nemocného a při různých typech onemocnění</li> <li>• zpracovává edukační materiály</li> <li>• spolupůsobí při realizaci výživových projektů</li> <li>• ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace</li> <li>• ovládá organizaci práce v rámci týmové spolupráce</li> <li>• sestaví jídelní lístek pro dané diety</li> <li>• odvodí jídelní lístek pro dané diety</li> <li>• plánuje jídelní lístky pro klienty v akutní fázi onemocnění</li> <li>• vypočítá a vyhodnotí nutriční hodnoty diet</li> <li>• navrhne a zdůvodní úpravy v normách, skladbě jídelního lístku vzhledem k doporučeným denním dávkám diety</li> <li>• použije nutriční doplňky v jídelním lístku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestava jídelníčku pro klienty a pacienty s indikací šetrných diet a v akutní fázi onemocnění</li> <li>• odvozování šetrných diet do rozvrhu stravy na období od-do</li> <li>• výpočet nutričních hodnot</li> <li>• zařazení nutričních doplňků do jídelního lístku</li> <li>• práce s dokumentací nutričního asistenta</li> <li>• tvorba edukačních materiálů</li> <li>• nácvik edukace šetrných diet</li> <li>• využití počítačových technologií při práci nutričního asistenta</li> </ul>

### Zajištění léčebné výživy při metabolických onemocnění v kombinaci s nemocemi trávicího traktu, 16 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení,</li> <li>• zpracovává nutriční anamnézu</li> <li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy</li> <li>• stanoví a realizuje individuální terapeutické plány výživy podle potřeb nemocného a při různých typech onemocnění</li> <li>• zpracovává edukační materiály</li> <li>• spolupůsobí při realizaci výživových projektů</li> <li>• ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace</li> <li>• ovládá organizaci práce v rámci týmové spolupráce</li> <li>• sestaví jídelní lístek pro dané diety</li> <li>• odvodí jídelní lístek pro dané diety</li> <li>• plánuje jídelní lístky pro klienty v akutní fázi onemocnění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestava jídelníčku pro dietu 9S</li> <li>• sestava jídelníčku pro dietu 9/4</li> <li>• sestava jídelníčku pro dietu 9/6</li> <li>• výpočet nutričních hodnot</li> <li>• rozpis jídelníčku dle diabetických tabulek</li> <li>• zařazení nutričních doplňků do jídelního lístku</li> <li>• práce s dokumentací nutričního asistenta</li> <li>• tvorba edukačních materiálů</li> <li>• nácvik edukace šetrných diet</li> <li>• využití počítačových technologií při práci nutričního asistenta</li> </ul>

Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025

Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3

<ul style="list-style-type: none"> <li>• vypočítá a vyhodnotí nutriční hodnoty diet</li> <li>• navrhne a zdůvodní úpravy v normách, skladbě jídelního lístku vzhledem k doporučeným denním dávkám diety</li> <li>• použije nutriční doplňky v jídelním lístku</li> </ul>	
--	--

### Zajištění léčebné výživy v onkologii, 8 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení</li> <li>• zpracovává nutriční anamnézu</li> <li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy</li> <li>• stanoví a realizuje individuální terapeutické plány výživy podle potřeb nemocného a při různých typech onemocnění</li> <li>• zpracovává edukační materiály</li> <li>• spolupůsobí při realizaci výživových projektů</li> <li>• ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace</li> <li>• ovládá organizaci práce v rámci týmové spolupráce</li> <li>• sestaví jídelní lístek pro dané diety</li> <li>• odvodí jídelní lístek pro dané diety</li> <li>• vypočítá a vyhodnotí nutriční hodnoty diet</li> <li>• navrhne a zdůvodní úpravy v normách, skladbě jídelního lístku vzhledem k doporučeným denním dávkám diety</li> <li>• použije nutriční doplňky v jídelním lístku</li> <li>• vypočítá nutriční potřeby u klientů s onkologickým onemocněním</li> <li>• plánuje jídelní lístky při různých komplikacích spojených s onkologickou léčbou</li> <li>• edukuje klienta v modelové situaci</li> <li>• zpracuje přehled nutričních doplňků s využitím internetu v textovém procesoru (např. MS Word aj.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestava jídelníčku pro základní diety</li> <li>• odvozování základních diet do rozvrhu za období od-do</li> <li>• sestava jídelníčku při různých komplikacích spojených s léčbou onkologického onemocnění</li> <li>• využití nutričních doplňků v jídelním lístku</li> <li>• práce s dokumentací nutričního asistenta</li> <li>• práce se softwary pro léčebnou výživu</li> <li>• tvorba edukačních materiálů</li> <li>• nácvik edukace diet při onkologické léčbě</li> </ul>

### Zajištění léčebné výživy při krevních onemocněních, 8 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení,</li> <li>• zpracovává nutriční anamnézu,</li> <li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy,</li> <li>• stanoví a realizuje individuální terapeutické plány výživy podle potřeb nemocného a při různých typech onemocnění,</li> <li>• zpracovává edukační materiály</li> <li>• spolupůsobí při realizaci výživových projektů,</li> <li>• ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestava jídelníčku pro diety při anémii</li> <li>• výpočet obsahu železa v jídelním lístku</li> <li>• práce s dokumentací nutričního asistenta</li> <li>• práce se softwary pro léčebnou výživu</li> <li>• tvorba edukačních materiálů</li> <li>• nácvik edukace diet při onemocněních krve</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá organizaci práce v rámci týmové spolupráce</li> <li>• plánuje jídelní lístky pro dietu při anémii</li> <li>• vypočítá a vyhodnotí nutriční hodnoty diet</li> <li>• vypočítá pomocí softwaru obsah železa v jídelním lístku</li> <li>• edukuje klienta v modelové situaci</li> <li>• vyhledá na internetu potraviny s obsahem nutrientů důležitých pro krevtvorbu</li> </ul>	
---	--

### Zajištění léčebné výživy v endokrinologii, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení,</li> <li>• zpracovává nutriční anamnézu,</li> <li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy,</li> <li>• stanoví a realizuje individuální terapeutické plány výživy podle potřeb nemocného a při různých typech onemocnění,</li> <li>• zpracovává edukační materiály</li> <li>• spolupůsobí při realizaci výživových projektů,</li> <li>• ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace,</li> <li>• ovládá organizaci práce v rámci týmové spolupráce</li> <li>• určí vhodnou dietu a plánuje jídelní lístky pro klienta s hypothyreózou a hyperthyreózou</li> <li>• sestaví jídelní lístek pro dané diety</li> <li>• edukuje klienta v modelové situaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestava jídelníčku s hypothyreózou</li> <li>• sestava jídelníčku pro klienty s hyperthyreózou</li> <li>• práce s dokumentací nutričního asistenta</li> <li>• práce se softwary pro léčebnou výživu</li> <li>• tvorba edukačních materiálů</li> <li>• nácvik edukace diet využívaných v endokrinologii</li> </ul>

### Zajištění léčebné výživy při onemocněních pohybového aparátu, 8 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení,</li> <li>• zpracovává nutriční anamnézu,</li> <li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy,</li> <li>• stanoví a realizuje individuální terapeutické plány výživy podle potřeb nemocného a při různých typech onemocnění,</li> <li>• zpracovává edukační materiály</li> <li>• spolupůsobí při realizaci výživových projektů,</li> <li>• ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace,</li> <li>• ovládá organizaci práce v rámci týmové spolupráce</li> <li>• plánuje jídelní lístek pro dietu při osteoporóze</li> <li>• vypočítá obsah vápníku v jídelním lístku</li> <li>• sestaví jídelní lístek pro dané diety</li> <li>• edukuje klienta v modelové situaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestava jídelníčku pro klienta s osteoporózou</li> <li>• výpočet obsahu vápníku v jídelním lístku</li> <li>• sestava jídelníčku pro klienta s revmatickou artritidou</li> <li>• práce s dokumentací nutričního asistenta</li> <li>• práce se softwary pro léčebnou výživu</li> <li>• tvorba edukačních materiálů</li> <li>• nácvik edukace diet při onemocněních pohybového aparátu</li> </ul>

## Zajištění léčebné výživy při kardiovaskulárních onemocněních, 4 vyučovací hodiny

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení,</li><li>• zpracovává nutriční anamnézu,</li><li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy,</li><li>• stanoví a realizuje individuální terapeutické plány výživy podle potřeb nemocného a při různých typech onemocnění,</li><li>• zpracovává edukační materiály</li><li>• spolupůsobí při realizaci výživových projektů,</li><li>• ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace,</li><li>• ovládá organizaci práce v rámci týmové spolupráce</li><li>• navrhne vhodnou dietu a plánuje jídelní lístky pro klienta s kardiovaskulárním onemocněním</li><li>• vypočítá obsah cholesterolu a sodíku v jídelním lístku</li><li>• sleduje obsah tukových složek v jídelním lístku</li><li>• sestaví jídelní lístek pro dané diety</li><li>• vypočítá a vyhodnotí nutriční hodnoty diet</li><li>• navrhne a zdůvodní úpravy v normách, skladbě jídelního lístku vzhledem k doporučeným denním dávkám diety</li><li>• edukuje klienta v modelové situaci</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• sestava jídelníčku při jednotlivých fázích onemocnění</li><li>• sestava jídelníčku pro dietu 10</li><li>• možnosti zastírání neslané chuti v jídelníčku</li><li>• výpočet nutričních hodnot</li><li>• výpočet obsahu cholesterolu a sodíku v jídelním lístku</li><li>• sledování obsahu nasycených a nenasycených mastných kyselin a obsahu soli v potravinách a pokrmech</li><li>• práce s dokumentací nutričního asistenta</li><li>• práce se softwary pro léčebnou výživu</li><li>• tvorba edukačních materiálů</li><li>• nácvik edukace diet při kardiovaskulárních onemocněních</li></ul>

## Zajištění léčebné výživy v pediatrii, 20 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"><li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení,</li><li>• zpracovává nutriční anamnézu,</li><li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy,</li><li>• stanoví a realizuje individuální terapeutické plány výživy podle potřeb nemocného a při různých typech onemocnění,</li><li>• zpracovává edukační materiály</li><li>• spolupůsobí při realizaci výživových projektů,</li><li>• ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace,</li><li>• ovládá organizaci práce v rámci týmové spolupráce</li><li>• plánuje jídelní lístky pro dětské diety</li><li>• plánuje jídelní lístek pro bezlepkovou dietu</li><li>• plánuje jídelní lístek pro laktózovou intoleranci</li><li>• charakterizuje výměnné jednotky</li><li>• plánuje jídelní lístek s použitím výměnných jednotek</li><li>• vypočítá obsah výměnných jednotek v konkrétním pokrmu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• sestava jídelníčku pro dietu 12</li><li>• sestava jídelníčku pro diety 13, 13S</li><li>• odvozování jídelníčku pro diety 13, 13S</li><li>• sestava jídelníčku pro bezlepkovou dietu ve školních jídelnách a bezlaktózovou dietu.</li><li>• výměnné jednotky, uplatnění v diabetické dietě u dětí</li><li>• sestava jídelníčku pro obézní dítě</li><li>• práce s dokumentací nutričního asistenta</li><li>• práce se softwary pro léčebnou výživu</li><li>• tvorba edukačních materiálů</li><li>• nácvik edukace diet – dětí a rodičů</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>• navrhne dietní opatření u obézního dítěte, plánuje jídelní lístek</li><li>• edukuje klienta v modelové situaci</li></ul>	
--	--

## 8.9.9 NUTRIČNÍ A DIETOLOGICKÁ PÉČE II.

Učební osnova předmětu:	Nutriční a dietologická péče II.
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	331 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět Nutriční a dietologická péče II. zahrnuje učivo spadající do dvou okruhů odborného vzdělávání. Využívá vědomosti a dovednosti získané v ostatních odborných vzdělávacích předmětech. V okruhu základy poskytování zdravotné péče je pozornost věnována k získání znalostí a dovedností pro zpracování nutriční dokumentace, posouzení nutriční hodnoty stravy podle stanovených zásad při využití znalostí speciálních technologických procesů a zásad plánování stravy. V okruhu specifická ošetrovatelská péče je věnována pozornost ve vzdělávání posilování znalostí a dovedností vztahujících se ke sféře zdravotní výchovy a podpory veřejného zdraví ve vztahu k výživě a k oblasti preventivní, diagnostické a léčebné nutriční péče.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učivo předmětu Nutriční a dietologická péče II. je rozvrženo do dvou ročníků studia, a to třetího a čtvrtého. Předmět je mezipředmětově spojen s předměty Výživa člověka, Nauka o potravinách, Léčebná výživa a Nutriční a dietologická péče I. a III. Praktické vzdělávání probíhá zejména v sociálních, školních a zdravotnických zařízeních. Výuka směřuje k tomu, aby žáci pracovali kvalitně a pečlivě, byli schopni se orientovat na pracovištích a navrhnout vhodná řešení léčebné výživy, byli schopni se kriticky posoudit výsledky své práce.

Součástí předmětu Nutriční a dietologická péče II. je odborná nutriční praxe v rozsahu 160 vyučovacích hodin (120 hodin).

### STRATEGIE VÝUKY

Vyučování má praktický charakter. Teoretické znalosti a praktické dovednosti si žáci ověřují praxí v různých zdravotnických, sociálních a školních zařízeních. Při výuce v různých zařízeních je třeba dodržovat zásady hygieny, hygienické, bezpečnostní a protipožární předpisy. Žáci jsou vedeni k osvojení bezpečných pracovních postupů a dodržování zásad zdravotnické etiky, zdravotnického práva a legislativy. Součástí výuky mohou být i odborné exkurze, a to zejména na stravovacích provozech, na jednotlivých odděleních zdravotnických zařízení, v zařízeních poskytující preventivní či doplňkovou péči v oblasti výživy. Dělení třídy je závislé na počtu žáků ve třídě.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- metody praktické (návěky pracovních dovedností) ,
- metody aktivizující (řešení problémů).

### Formy výuky

Výuka je realizována formou:

- individuální samostatná práce při poskytování nutriční péče,
- skupinová práce a kooperativní učení při řešení úkolů při poskytování nutriční péče,
- prezentační aktivity pro rozvoj komunikace (např. edukace pacienta).

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

*Nutriční asistent – platnost od 1. 9. 2025*

*Pokusné ověřování č.j. MSMT-22093/2023-3*

K hodnocení žáků se používá zejména ověřování praktických vědomostí v modelových situacích. Hodnotí se schopnost žáka aplikovat teoretické poznatky v praxi, individuální přístup k pacientům/klientům. Dále se hodnotí dodržování zásad hygieny, hygienických, bezpečnostních a protipožárních předpisů, bezpečných pracovních postupů. Využívá se také formativní hodnocení, zejména sebehodnocení a vzájemné hodnocení spolužáků.

## **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### **Kompetence k učení:**

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

### **Matematické kompetence:**

- umět správně převádět a používat běžné jednotky,
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymežit, popsat a správně využívat pro dané řešení a jejich aplikaci v reálném životě.

### **Digitální kompetence:**

- dokázat pracovat s osobním počítačem a prostředky informačních a komunikačních technologií,
- dokázat si správně vybrat z nabídky masových médií produkty pro své potřeby,
- učit žáky používat specifický software, digitální nástroje a zařízení potřebné pro jejich oborové zaměření,
- vést žáky k aplikaci digitálních nástrojů při praktických cvičeních, simulacích a projektech, které odpovídají jejich budoucí profesní dráze.
- Komunikativní kompetence
- používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě,
- jazykové prostředky prakticky a efektivně využívat ke zpracování administrativních písemností, pracovních dokumentů, souvislých textů týkajících se obecných i odborných témat,
- zapojovat se do diskuse, analyzovat situaci, případný problém definovat, formulovat své myšlenky.

### **Personální a sociální kompetence:**

- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,
- být schopen sebereflexe,
- odhadovat své schopnosti a možnosti adekvátně situaci,
- zodpovědnost, důslednost a schopnost zorganizovat si práci,
- umět prezentovat svou osobnost i výsledky své práce.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i ke vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- diskutovat o problému,
- porozumět zadání úkolu a určit jádro problému,
- získat informace potřebné k řešení problému a navrhnout způsob řešení,
- dokázat pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností,
- umět požádat, nabízet a přijímat pomoc v týmu.

### **Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí:**

- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb,

- zpracovávat dokumentaci pro zajištění kvality nutriční péče dle systému HACCP,
- provádět činnosti specifické ošetrovatelské péče při zabezpečení nutričních potřeb pacientů v oblasti preventivní a léčebné výživy pod odborným dohledem nutričního terapeuta,
- stanovit potřebu sledovaných nutričních hodnot pro pacienta/klienta na den podle typu diety nebo individuálně výpočtem,
- rozepsat nebo zadat do programu normy pokrmů určených k propočtu nutričních hodnot pro jednoho pacienta/klienta nebo určený počet pacientů/osob,
- vyhledat a rozepsat nebo zadat do programu obsah sledovaných živin a mikronutrientů,
- provést, vyhodnotit propočet, při nevyhovujícím výsledku provede úpravu,
- sestavit jídelní plán pro klienty/pacienty daného zařízení,
- písemně nebo elektronicky zadat počet strážníků s jednotlivými dietami k danému dni,
- písemně nebo elektronicky nanormovat pokrmy pro zadané diety a počty strážníků,
- podklady pro přípravu léčebné výživy zpracovat s ohledem na hodnotu stravovací jednotky,
- edukovat pacienty/klienty o vhodném stravování s ohledem na diagnózu,
- zajišťovat vhodný edukační materiál pro pacienty/klienty.

## PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

### Občan v demokratické společnosti:

- vhodně jednat s klienty/pacienty,
- respektovat důstojnost všech lidí a právo na jejich svobodná stanoviska i v oblasti stravování (náboženství).

### Člověk a životní prostředí:

- efektivně využívat potraviny,
- ekonomicky nakládat s potravinami a učebním materiálem.

### Člověk a svět práce:

- začlenit se do týmové práce, správně plnit zadané úkoly.

### Člověk a digitální svět:

- učit žáky používat specifický software, digitální nástroje a zařízení potřebné pro jejich oborové zaměření (3. ročník),
- vést žáky k aplikaci digitálních nástrojů při praktických cvičeních, simulacích a projektech, které odpovídají jejich budoucí profesní dráze (3. ročník).

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

### 3. ročník, 6 h týdně (186 hodin), povinný

#### Léčebná výživa a stravování v různých typech zařízení, 186 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>• uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, práci na počítači, chemikáliemi apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování</li> <li>• uplatňuje znalosti z oblasti zdravotní výchovy a podpory veřejného zdraví ve vztahu k výživě</li> <li>• charakterizuje zdravotní a nutriční stav</li> <li>• objasní zásady zdravé a léčebné výživy</li> <li>• charakterizuje výživové požadavky jednotlivých stravovacích kategorií</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seznámení s dokumentací stravovacího provozu</li> <li>• seznámení s počítačovým programem oddělení léčebné výživy a stravování</li> <li>• seznámení se skladovou evidencí, příjmem a výdejem zboží</li> <li>• seznámení se stravovací jednotkou a ekonomikou stravování</li> <li>• příprava stravy</li> <li>• kontrola technologických postupů</li> <li>• kontrola HACCP</li> <li>• degustace hotových pokrmů před expedicí stravy</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní možnosti využití léčebné výživy</li> <li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy</li> <li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení</li> <li>• normuje pokrmy na základě znalostí dávek potravin pro jednotlivé stravovací kategorie</li> <li>• plánuje denní stravu podle individuální potřeby a indikace ošetřujícího lékaře</li> <li>• připravuje pokrmy základních a speciálních druhů diet léčebné výživy s využitím zásad racionální výživy</li> <li>• propaguje a respektuje způsoby zpracování a distribuce potravin s minimalizovanými negativními dopady na přírodu a minimalizuje při své činnosti plýtvání jídlem</li> <li>• nakládá s veškerými materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekologicky a ve prospěch životního prostředí</li> <li>• provádí hodnocení potravin z dietetického hlediska a z pohledu organoleptických parametrů</li> <li>• kontroluje správnost podávané stravy/diety a respektuje obecně platné principy kultury stolování</li> <li>• vypočítá a zhodnotí energetickou a biologickou hodnotu</li> <li>• navrhne úpravy v normách, skladbě jídelního lístku dle požadavků na výživu konkrétní stravovací kategorie</li> <li>• zpracovává nutriční anamnézu</li> <li>• podílí se na edukaci klientů k odpovědnosti za své zdraví</li> <li>• vhodně komunikuje s pacienty/klienty o řešení jejich problémů souvisejících s výživou a stravovacími návyky</li> <li>• spolupůsobí při realizaci výživových projektů</li> <li>• ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace</li> <li>• podílí se na administrativních činnostech zajišťujících fungování stravovacího provozu, vede skladovou dokumentaci, zpracovává podklady k účtování a skladovému hospodářství</li> <li>• ovládá organizaci práce v rámci týmové spolupráce</li> <li>• dodržuje zásady protipožární ochrany, ochrany bezpečnosti při práci ve stravování</li> <li>• dodržuje zásady ochrany zdraví při práci s potravinami</li> <li>• uplatňuje běžně užívané latinské obraty ve zdravotnické dokumentaci</li> <li>• předvídá možnost úrazů</li> <li>• používá principy HACCP v procesu zajištění stravovacích služeb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• účast na výdeji stravy na stravovacím provozu</li> <li>• sestavování jídelních lístků pro diety v daném zařízení</li> <li>• propočet energetické a biologické hodnoty</li> <li>• účast na výdeji stravy na oddělení</li> <li>• podávání stravy klientům, dopomoc při příjmu stravy imobilního klienta</li> <li>• tvorba edukačních materiálů pro nekomplikované diagnózy</li> <li>• edukace klientů/pacientů</li> <li>• seznámení s přípravky enterální výživy</li> <li>• tvorba výživových projektů</li> </ul>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje etický kodex zdravotnického pracovníka a respektuje pravidla GDPR</li> <li>• seznámí se s počítačovým programem daného stravovacího provozu</li> <li>• tvoří edukační materiály pro nekomplikované stavy v elektronické podobě (např. MS Wordu aj.)</li> </ul>	
--	--

#### 4. ročník, 5 h týdně (145 hodin), povinný

#### Individuální péče o výživu klienta v různých typech zařízení, 145 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>• spolupůsobí při realizaci výživových projektů</li> <li>• uplatňuje znalosti z oblasti zdravotní výchovy a podpory veřejného zdraví ve vztahu k výživě</li> <li>• charakterizuje zdravotní a nutriční stav</li> <li>• objasní zásady zdravé a léčebné výživy</li> <li>• charakterizuje výživové požadavky jednotlivých stravovacích kategorií</li> <li>• objasní možnosti využití léčebné výživy</li> <li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení</li> <li>• zpracovává nutriční anamnézu</li> <li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy</li> <li>• stanoví a realizuje individuální terapeutické plány výživy podle potřeb nemocného a při různých typech onemocnění</li> <li>• normuje pokrmy na základě znalostí dávek potravin pro jednotlivé stravovací kategorie</li> <li>• provádí výpočet a vyhodnocení nutričních hodnot jídelních plánů a individuálních terapeutických plánů výživy</li> <li>• zpracovává edukační materiály</li> <li>• poskytuje výživové poradenství</li> <li>• podílí se na edukaci klientů k odpovědnosti za své zdraví</li> <li>• vhodně komunikuje s pacienty/klienty o řešení jejich problémů souvisejících s výživou a stravovacími návyky</li> <li>• ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace</li> <li>• ovládá organizaci práce v rámci týmové spolupráce</li> <li>• má vytvořen altruistický a empatický postoj k pacientům/klientům</li> <li>• vhodně komunikuje s pacienty/klienty a jejich rodinnými příslušníky o různých oblastech výživy</li> <li>• uplatňuje běžně užívané latinské obraty ve zdravotnické dokumentaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• předpis stravy pro jednotlivá zařízení</li> <li>• dodatečné hlášení změn</li> <li>• práce se zdravotnickou dokumentací</li> <li>• nutriční anamnéza, nutriční skóre</li> <li>• vyhotovení nutričního screeningu</li> <li>• vyhodnocení nutričního stavu klienta</li> <li>• nutriční deník, jeho vyhodnocení</li> <li>• zápisy nutričního asistenta do nutriční dokumentace</li> <li>• vypracovávání individuálních dietních postupů</li> <li>• určování potřeby energie a živin u klienta v malnutrici</li> <li>• edukace klientů</li> <li>• tvorba edukačních materiálů</li> <li>• podávání stravy klientům na oddělení</li> <li>• podávání a dopomoc při příjmu stravy imobilním klientům</li> <li>• pitný režim klientů, sledování příjmu tekutin</li> <li>• spolupráce s ošetřujícím personálem</li> <li>• práce s nutričními softwary</li> <li>• tvorba výživových projektů</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>• dodržuje etický kodex zdravotnického pracovníka a respektuje pravidla GDPR</li><li>• respektuje práva pacientů</li><li>• orientuje se ve zdravotnické dokumentaci</li></ul>	
---	--

## 8.9.10 NUTRIČNÍ A DIETOLOGICKÁ PÉČE III.

Učební osnova předmětu:	Nutriční a dietologická péče III.
Kód a název oboru vzdělání:	53-41-M/02 Nutriční asistent
Forma vzdělávání:	Denní
Celkový počet hodin za studium:	232 hodin

**Učební osnova je platná od 1. 9. 2025, počínaje prvním ročníkem.**

### OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Předmět Nutriční a dietologická péče III. zahrnuje učivo spadající do dvou okruhů odborného vzdělávání. Využívá vědomosti a dovednosti získané v ostatních odborných vzdělávacích předmětech. Cílem předmětu Nutriční a dietologická péče III. je osvojení praktických dovedností a návyků z oblasti zajišťování nutričních potřeb pacientů/klientů a působení léčebné výživy v oblasti klinických oborů a komunitní péče. Vede k praktickému procvičení různých technologických úprav v dietním stravování.

### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učivo je rozvrženo do jednoho ročníku, a to čtvrtého. Předmět je mezipředmětově propojen s předměty Nauka o potravinách, Léčebná výživa a Nutriční péče I. a II. Výuka směřuje k tomu, aby žáci pracovali kvalitně a pečlivě, dodržovali normy pokrmů a technologické postupy vhodné pro jednotlivé diety, neplýtvali materiálními hodnotami, byli schopni se kriticky dívat na výsledky své práce.

### STRATEGIE VÝUKY

Vyučování má praktický charakter. Žáci si ověřují teoretické znalosti o technologických úpravách praktickou přípravou v odborné učebně. Při výuce je třeba dodržovat zásady hygieny, hygienické, bezpečnostní a protipožární předpisy. Žáci jsou vedeni k osvojení bezpečných pracovních postupů. Dělení třídy je závislé na počtu žáků ve třídě.

### Metody výuky

Využíváme tyto metody výuky:

- metody inovativní (kritické myšlení, brainstorming),
- metody motivační (příklady z praxe),
- metody aktivizující (řešení problémů).

### Formy výuky

Výuka je realizována formou:

- frontální výuka s využitím interaktivních prvků (diskuze, řízené otázky),
- individuální samostatná práce,
- skupinová práce a kooperativní učení při řešení úkolů.

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnotí se schopnost žáka aplikovat teoretické poznatky v praxi, schopnost zorganizovat si práci na pracovišti, čistota, pořádek, kvalita připravených pokrmů, samostatnost. Dále se hodnotí dodržování zásad hygieny, hygienických, bezpečnostních a protipožárních předpisů, bezpečných pracovních postupů. Využívá se také formativní hodnocení, zejména sebehodnocení a vzájemné hodnocení spolužáků.

## **KLÍČOVÉ KOMPETENCE**

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

### **Kompetence k učení:**

- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

### **Matematické kompetence:**

- umí správně převádět a používat běžné jednotky, kalkulovat finance.

### **Digitální kompetence:**

- využívat znalosti práce se základním a aplikačním programovým vybavením ve výuce a v praxi,
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- podporovat žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní organizaci práce a plnění odborných úkolů,
- učit žáky používat specifický software, digitální nástroje a zařízení potřebné pro jejich oborové zaměření,
- učit žáky používat digitální technologie k získávání informací o zdravém životním stylu, výživě a prevenci nemocí.

### **Komunikativní kompetence:**

- s ohledem na situaci a účastníky komunikace používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě,
- jazykové prostředky prakticky a efektivně využívat ke zpracování administrativních písemností, pracovních dokumentů, souvislých textů týkajících se obecných i odborných témat.

### **Personální a sociální kompetence:**

- schopnost přijímat radu a kritiku,
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi,
- být schopen sebereflexe,
- odhadovat své schopnosti a možnosti adekvátně situaci,
- být schopen kreativně motivovat své okolí,
- být zodpovědný, důsledný a schopný zorganizovat si práci,
- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce,
- uvědomovat si hodnoty věcí, hospodařit s penězi,
- dbát zásad etiky, diplomacie a asertivního chování.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- diskutovat o problému,
- porozumět zadání úkolu a určit jádro problému,
- získat informace potřebné k řešení problému a navrhnout způsob řešení.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i ke vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

### **Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí:**

- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb,
- zpracovávat dokumentaci pro zajištění kvality nutriční péče dle systému HACCP,
- provádět činnosti specifické ošetrovatelské péče při zabezpečení nutričních potřeb pacientů v oblasti preventivní a léčebné výživy pod odborným dohledem nutričního terapeuta,
- sestavovat jídelní plán pro diety jednotlivých technologických základů,

- písemně nebo elektronicky normovat pokrmy pro zadané diety a počty strážníků,
- vyčíslit celkovou spotřebu surovin na daný den a vystavit výdejku pro sklad.

## PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

### Člověk a životní prostředí:

- třídit odpad,
- minimalizovat odpad,
- šetrně nakládat s potravinami a čisticími prostředky.

### Člověk a svět práce:

- začlenit se do týmové práce, správně plnit zadané úkoly.

### Člověk a digitální svět:

- podporovat žáky při využívání digitálních technologií pro efektivní organizaci práce a plnění odborných úkolů,
- učit žáky používat specifický software, digitální nástroje a zařízení potřebné pro jejich oborové zaměření,
- učit žáky používat digitální technologie k získávání informací o zdravém životním stylu, výživě a prevenci nemocí.

Průřezová témata jsou rozvíjena ve 4. ročníku.

## VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ A UČIVO

### 4. ročník, 8 h týdně (232 hodin), povinný

#### Organizace práce v učebně, 8 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí základní úkoly a povinnosti při zajišťování BOZP</li> <li>• uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, práci na počítači, apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování</li> <li>• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> <li>• vykonává ekonomické a administrativní činnosti související s evidencí a účtováním surovin i hodnocením stravy</li> <li>• dodržuje systém kritických bodů HACCP</li> <li>• dodržuje zásady ochrany zdraví při práci s potravinami</li> <li>• dodržuje zásady protipožární ochrany, ochrany bezpečnosti při práci ve stravování</li> <li>• umí porcovat pokrmy s ohledem na požadovanou velikost porce, dbá na vzhled porce</li> <li>• používá adekvátní inventář pro jednotlivé typy diet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organizace práce ve skupině</li> <li>• seznámení s pracovištěm laboratorní kuchyně</li> <li>• školení BOZP</li> <li>• systém kritických bodů HACCP</li> <li>• seznámení se systémem skladové evidence</li> <li>• seznámení s tiskopisy pro práci v předmětu</li> <li>• porcování a organoleptická hodnota dietních pokrmů</li> <li>• inventář a jeho správné využití v dietním stravování</li> </ul>

## Diety, dle platného Dietního systému, 224 vyučovacích hodin

výsledky vzdělávání	učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje znalosti z oblasti zdravotní výchovy a podpory veřejného zdraví ve vztahu k výživě</li> <li>• objasní zásady zdravé a léčebné výživy</li> <li>• připravuje pokrmy základních a speciálních druhů diet léčebné výživy s využitím zásad racionální výživy</li> <li>• normuje pokrmy na základě znalostí dávek potravin pro jednotlivé stravovací kategorie</li> <li>• charakterizuje výživové požadavky jednotlivých stravovacích kategorií</li> <li>• objasní možnosti využití léčebné výživy</li> <li>• hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení</li> <li>• sestavuje jídelní plány léčebné výživy</li> <li>• odvozuje jednotlivé diety od výchozích</li> <li>• stanoví a realizuje individuální terapeutické plány výživy podle potřeb nemocného a při různých typech onemocnění</li> <li>• vysvětlí zásady mechanického, chemického a termického šetření při přípravě pokrmů a ve stravování</li> <li>• dovede adekvátními způsoby připravovat, uchovávat a distribuovat stravu</li> <li>• provádí základní operace účetnictví, včetně ekonomické kalkulace a skladové evidence</li> <li>• orientuje se v sortimentu potravin v maloobchodě</li> <li>• dokáže vysvětlit technologický postup a prakticky připravit pokrmy</li> <li>• při degustaci hodnotí výrobek z technologického, estetického i nutričního hlediska</li> <li>• ovládá organizaci práce v rámci týmové spolupráce</li> <li>• sestaví jídelníček pro zadanou dietu v textovém procesoru (např. MS Word aj.)</li> <li>• vede elektronickou skladovou evidenci</li> <li>• vyhledává receptury na internetu a vhodně upravuje dle zadaných kritérií</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestava jídelního lístku pro jednotlivé diety</li> <li>• odvozování jídelního lístku pro jednotlivé diety</li> <li>• návrhy úprav jídelních lístků</li> <li>• rozpis norem</li> <li>• popis technologických postupů</li> <li>• propočet energetické a biologické hodnoty</li> <li>• příprava pokrmů</li> <li>• degustace pokrmů</li> <li>• skladová evidence potravin</li> <li>• nákup surovin pro přípravu pokrmů</li> <li>• tvorba receptur a jídelních lístků pro zadané diety</li> <li>• uvedené činnosti jsou aplikovány pro tyto diety:</li> <li>• šetřící</li> <li>• kašovitá</li> <li>• tekutá</li> <li>• s omezením tuků</li> <li>• s omezením nestravitelných zbytků</li> <li>• s přísným omezením tuků</li> <li>• strava batolat</li> <li>• diabetická</li> <li>• diabetická šetřící</li> <li>• redukční</li> <li>• přísná redukční</li> <li>• nízkocholesterolová</li> <li>• neslaná šetřící</li> <li>• nízkobílkovinná</li> <li>• diabetická nízkobílkovinná</li> <li>• základní</li> <li>• výživná</li> <li>• strava větších dětí</li> <li>• dieta při potravinových alergiích a intolerancích</li> <li>• dieta s navýšeným obsahem vápníku</li> <li>• dieta s navýšeným obsahem železa</li> <li>• dieta s využitím modulárních dietetik</li> <li>• dieta s využitím sippingových preparátů</li> <li>• dieta pankreatická</li> <li>• dieta bezlepková</li> <li>• dieta bezlaktózová</li> <li>• vegetariánská strava v nemocničním zařízení</li> <li>• dieta při atonické zácpě</li> </ul>