## Minimální rámec odborného vzdělávání pro ŠVP 53-41-M/02 Nutriční asistent

1. **Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vzdělávací oblast | **RVP** | | Vzdělávací obor | **ŠVP** | |
| Minimální počet vyučovacích hodin za studium | | Minimální počet vyučovacích hodin za studium | |
| týdně | celkem | týdně | celkem |
| Jazykové vzdělávání  − český jazyk  − cizí jazyk | 5  10 | 160  320 | Český jazyk a literatura | 5 + 52 + 2d | 381 |
| Cizí jazyk1 | 10 + 3d | 410 |
| Společenskovědní vzdělávání | 5 | 160 | Dějepis | 2 + 1d | 102 |
| Občanská nauka | 3 | 98 |
| Přírodovědné vzdělávání | 4 | 128 | Fyzika | 1 + 1d | 68 |
| Chemie | 2 + 2d | 136 |
| Biologie | 1 + 1d | 68 |
| Matematické vzdělávání | 7 | 224 | Matematika | 7 | 230 |
| Estetické vzdělávání2 | 5 | 160 |  |  |  |
| Vzdělávání pro zdraví | 8 | 256 | První pomoc | 0 + 13 | 34 |
| Tělesná výchova | 8 | 254 |
| Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích | 4 | 128 | Informační a komunikační technologie | 4 | 136 |
| Ekonomické vzdělávání | 2 | 64 | Ekonomika | 2 | 64 |
| **ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ** | | | | | |
| Základy poskytování zdravotní péče3 | 17 | 544 | Somatologie | 3 | 102 |
| Patologie a patofyziologie | 2 | 68 |
| Klinika nemocí | 5 | 147 |
| Odborná latinská terminologie | 1 | 34 |
| Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena | 1 | 34 |
| Výchova ke zdraví | 1 | 34 |
| Základy ošetřovatelství | 1 | 30 |
| Psychologie a komunikace | 2 | 60 |
| Specifická ošetřovatelská péče | 48 | 1536 | Technologie přípravy pokrmů I. | 4 | 136 |
| Technologie přípravy pokrmů II. | 10 + 1d | 374 |
| Nauka o potravinách | 2 | 68 |
| Biochemie | 1 | 30 |
| Potravinářská chemie | 1 | 29 |
| Výživa člověka | 1 | 34 |
| Léčebná výživa | 4 | 118 |
| Nutriční a dietologická péče | 25 + 2 d | 796 |
| Odborná nutriční praxe |  | 1604 |
| Disponibilní hodiny | 13 | 416 |  | **13** |  |
| Celkem | 128 | 4096 |  | **128** | 4235 |

Poznámky: 1 Anglický jazyk, Německý jazyk, Ruský jazyk; 2 Estetické vzdělávání – hodinová dotace převedena do vzdělávací oblasti Jazykové vzdělávání, předmětu Český jazyk; 3Základy poskytování zdravotní péče – 1 hodina přesunuta do obsahového okruhu vzdělávání pro zdraví; 4Celkový počet hodin odborné nutriční praxe přepočítán na vyučovací hodiny; d Disponibilní hodiny

1. **Učební plán s minimálním rámcem odborného vzdělávání**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vzdělávací oblasti, obsahové okruhy a názvy vyučovacích předmětů** | | **Počet týdenních vyučovacích hodin v ročníku** | | | | |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **Celkem** |
| **Povinné předměty** | | | | | | |
| **Jazykové vzdělávání**  **Estetické vzdělávání** | |  | | | |  |
| Český jazyk | | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |
| Cizí jazyk1 | | 3 | 3 | 3 | 4 | 13 |
| **Společenskovědní vzdělávání** | | | | | | |
| Dějepis | | 3 |  |  |  | 3 |
| Občanská nauka | | 1 | 1 | 1 |  | 3 |
| **Přírodovědné vzdělávání** | | | | | | |
| Fyzika | | 1 | 1 |  |  | 2 |
| Chemie | | 2 | 2 |  |  | 4 |
| Biologie | |  | 2 |  |  | 2 |
| **Matematické vzdělávání** | | | | | | |
| Matematika | | 3 | 2 | 2 |  | 7 |
| **Vzdělávání pro zdraví** | | | | | | |
| První pomoc | |  | 1 |  |  | 1 |
| Tělesná výchova | | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| **Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích** | | | | | | |
| Informační a komunikační technologie | | 2 | 2 |  |  | 4 |
| **Ekonomické vzdělávání** | | | | | | |
| Ekonomika | |  | 1 | 1 |  | 2 |
| **Základy poskytování zdravotní péče** | | | | | | |
| Somatologie | | 3 |  |  |  | 3 |
| Patologie a patofyziologie | |  | 2 |  |  | 2 |
| Klinika nemocí | |  |  | 2 | 3 | 5 |
| Mikrobiologie, epidemiologie a hygiena | |  | 1 |  |  | 1 |
| Odborná latinská terminologie | | 1 |  |  |  | 1 |
| Výchova ke zdraví | |  | 1 |  |  | 1 |
| Základy ošetřovatelství | |  |  | 1 |  | 1 |
| Psychologie a komunikace | |  |  | 2 |  | 2 |
| **Specifická ošetřovatelská péče** | | | | | | |
| Technologie přípravy pokrmů I. | | 2 | 2 |  |  | 4 |
| Technologie přípravy pokrmů II. | | 5 | 6 |  |  | 11 |
| Nauka o potravinách | | 2 |  |  |  | 2 |
| Biochemie | |  |  | 1 |  | 1 |
| Potravinářská chemie | |  |  |  | 1 | 1 |
| Výživa člověka | |  | 1 |  |  | 1 |
| Léčebná výživa | |  |  | 2 | 2 | 4 |
| Nutriční a dietologická péče | |  |  | 13 | 14 | 27 |
| **Počet hodin týdně celkem** | **33** | **33** | **33** | **29** | **128** | |

Poznámky:

Celkový rozsah praktického vyučování dle platného RVP a vyhlášky č. 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání, ve znění pozdějších předpisů, je v denní formě vzdělávání minimálně 1 300 vyučujících hodin praktického vyučování za 4 roky. Do celkového počtu 1 300 vyučovacích hodin jsou započítány hodiny praktického vyučování:

* Technologie přípravy pokrmů II. 374 vyučovacích hodin
* Nutriční a dietologická péče 796 vyučovacích hodin
* Odborná nutriční praxe 160 vyučovacích hodin

Celkem v navrženém učebním plánu 1330 vyučovacích hodin

Odborná část profilové maturitní zkoušky se skládá ze tří povinných zkoušek:

* Klinika nemocí
* Výživa člověka a Léčebná výživa
* Nutriční a dietologická péče (praktická zkouška)

**Přehled využití týdnů dle skutečných časových možností:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník | 4. ročník |
| Výuka dle rozpisu | 34 | 34 | 30 | 29 |
| Odborná praxe | 0 | 0 | 4 | 0 |
| Časová rezerva | 2 | 2 | 1 | 1 |
| Celkem týdnů | 36 | 36 | 36 | 30 |

**3 Obsah vzdělávání – závazné názvy a anotace jednotlivých odborných předmětů s výsledky vzdělávání**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název předmětu** | **LATINSKÁ ODBORNÁ TERMINOLOGIE** |
| **Rozsah** | **34 hodin** |
| **Anotace** | Předmět je koncipován jako teoretický k získání jazykových vědomostí nezbytných pro pochopení základních lékařských pojmů především  z okruhu anatomie a vybraných klinických oborů. Předmět zprostředkovává základní odborný slovník, v němž dominují substantiva a adjektiva, poskytne informace o pravidelné jmenné flexi a uvede do nauky o slovotvorbě na odborné úrovni. Usnadní žákům získat základní orientaci v odborném jazyce. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * ovládá základní lékařské pojmy především z okruhu anatomie a fyziologie; * ovládá odbornou latinskou lékařskou terminologii; * používá správně odbornou latinskou odbornou terminologii lékařských oborů; * integruje latinskou terminologii do odborných předmětů; * uplatňuje běžně užívané latinské obraty ve zdravotnické dokumentaci. |
| **Název předmětu** | **NAUKA O POTRAVINÁCH** |
| **Rozsah** | **34 hodin** |
| **Anotace** | 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 i živočišného původu, možnostech jejich zpracování a využití. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * dokáže systematicky rozdělit potraviny do legislativně daných skupin; * orientuje se ve složení potravin a je schopen je rozřadit podle nutričních komponent; * uvede druhy nápojů, jejich složení, nutriční hodnotu; * orientuje se ve složení minerálních vod a jejich léčebném využití; * popíše výrobu potravin a nápojů, jejich skladování a možnosti dalšího zpracování; * specifikuje význam jednotlivých potravin, nápojů a pochutin ve výživě člověka; * objasní význam použití doplňků stravy ve výživě člověka. |
| **Název předmětu** | **TECHNOLOGIE PŘÍPRAVY POKRMŮ I. a II.** |
| **Rozsah** | **136 hodin a 374 hodin** |
| **Anotace** | Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický. 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. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * objasní možnosti použití a způsoby úpravy potravin a surovin; * ovládá předběžnou přípravu a úpravu potravin a surovin; * charakterizuje jednotlivé technologické postupy přípravy teplých a studených pokrmů; * volí vhodné suroviny a technologické postupy pro přípravu běžných i dietních pokrmů; * ovládá zásady správné a bezpečné práce s kuchyňským zařízením, spotřebiči a kuchyňským inventářem; * dbá na dodržování hygieny a principů HACCP při přípravě pokrmů; * popíše technologii přípravy dietních pokrmů; * vysvětlí zásady mechanického, chemického a termického šetření; * dovede adekvátními způsoby připravovat stravu; * volí vhodné formy finální úpravy pokrmů; * dovede vhodným způsobem uchovávat a distribuovat stravu; * uplatňuje estetické požadavky na stolování a kulturu stolování; * vyhodnotí nutriční hodnoty pokrmů; * provádí základní operace v účetnictví, včetně finanční kalkulace a skladové evidence potravin; * hospodárně nakládá s energiemi, potravinami a pitnou vodou; * likviduje odpady správně a v souladu s předpisy. |
| **Název předmětu** | **VÝŽIVA ČLOVĚKA** |
| **Rozsah** | **34 hodin** |
| **Anotace** | Předmět je koncipován jako teoretický. Poskytuje ucelené informace z oblasti vědy o výživě s důrazem na energetickou potřebu organizmu, na význam základních složek výživy včetně vitaminů, 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 faktory ovlivňující výběr potravy člověka. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * specifikuje význam výživy pro lidský organismus a charakterizuje možnosti hodnocení stavu výživy; * orientuje se v nutriční terminologii vyplývající z energetické a biologické hodnoty stravy a správně ji používá; * používá základní a vedlejší živiny pro nastavení energetické a biologické potřeby organismu; * doporučuje vhodné nápoje a pitný režim jedinců; * definuje výživové nároky pro různé typy stravovacích kategorií; * uvede principy výživy různých věkových skupin včetně specifických nároků těhotných a kojících žen a zvláštností dětského, dorostového a seniorského věku; * objasní rozdíly výživových zvyklostí různých národů a etnik; * vysvětlí rizika alternativních a netradičních forem výživy, zvláště u ohrožených skupin osob; * dokáže posoudit nutriční hodnotu stravy; * dokáže doporučit vhodnou technologickou úpravu stravy; * charakterizuje na základě získaných informací aktuální výživovou situaci v ČR, EU a ve světě. |
| **Název předmětu** | **LÉČEBNÁ VÝŽIVA** |
| **Rozsah** | **118 hodin** |
| **Anotace** | Předmět je koncipován jako teoretický. Poskytuje soubor ucelených poznatků léčebné výživy, princip dietní léčby vztahující se ke skupině jednotlivých systémových poruch a postup léčebné výživy u jednotlivých onemocnění. Objasňuje zásady prevence z pohledu výživy u jednotlivých onemocnění. Připravuje žáky k sestavení, hodnocení individuálních výživových plánů dieto-terapeutických postupů u jednotlivých onemocnění při respektování nutričních potřeb pacientů/klientů v návaznosti na poskytování specifické ošetřovatelské péče v oblasti preventivní a léčebné výživy s využitím informačních technologií. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * specifikuje význam výživy pro lidský organismus ve vztahu ke klinickým oborům; * používá metody hodnocení stavu výživy a zjišťování nutričních potřeb pacientů; * ovládá metody vyhledávání rizikových pacientů z pohledu výživy; * rozlišuje nároky různých věkových skupin od narození až po stáří včetně specifických požadavků těhotných a kojících žen v době nemoci; * popíše principy dietní léčby vztahující se ke skupině jednotlivých systémových poruch a postup léčebné výživy u jednotlivých onemocnění; * charakterizuje umělou enterální výživu a parenterální výživu; * specifikuje vhodné a nevhodné složky výživy u jednotlivých onemocnění; * specifikuje vhodné a nevhodné formy výživy u jednotlivých onemocnění; * popíše vhodný technologický postup u jednotlivých typů léčebné výživy; * vysvětlí důvody k dodržování správné volby a kombinace potravin včetně výživových doplňků; * doporučí dietu v rámci platného dietního systému; * navrhne způsob výživy u jednotlivých onemocnění při hospitalizaci a v domácí péči; * objasní principy prevence z pohledu výživy u jednotlivých onemocnění. |
| **Název předmětu** | **PRVNÍ POMOC** |
| **Rozsah** | **34 hodin** |
| **Anotace** | 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). |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * orientuje se ve složkách integrovaného záchranného systému; * prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci podle typu poranění; * ovládá postup a resuscitační poměry u dospělého a dítěte; * objasní zásady jednání v krizových situacích na pracovišti; * vysvětlí úkoly zdravotnických pracovníků v případě mimořádných a krizových situací a způsob krizového řízení zdravotnického zařízení. |
| **Název předmětu** | **ZÁKLADY OŠETŘOVATELSTVÍ** |
| **Rozsah** | **30 hodin** |
| **Anotace** | 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 ošetřovatelskou péčí na lůžkovém oddělení v přímé návaznosti na poskytnutí služby pacientovi. Seznamuje s historickým vývojem ošetřovatelství v ČR i ve světě, s multikulturní dimenzí ošetřovatelské péče o individuální potřeby jedince, rodiny a komunity, s hlavními úkoly a funkcemi ošetřovatelství 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 etiky i dodržování ochrany a bezpečnosti práce a hygieny stravování. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * uvede nejznámější osobnosti světového i českého ošetřovatelství a lékařství; * respektuje zásady multikulturního ošetřovatelství; * uplatňuje holistické pojetí člověka v ošetřovatelství a nutriční péči; * rozlišuje a respektuje zvláštnosti poskytování ošetřovatelské péče dětem, skupinám osob s handicapem, seniorům; * uvede význam ochrany zdraví v práci nutričního asistenta a jeho zajištění; * uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu; * dodržuje zásady prevence přenosu infekčních chorob; * vysvětlí pojmy hospitalizace, adaptace, hospitalismus; * posoudí stupeň soběstačnosti nemocných; * aktivně využívá zásad správného polohování nemocných; * změří hodnoty tlaku, pulsu a dechu; * rozlišuje různé formy léků a způsoby jejich podávání. |
| **Název předmětu** | **PSYCHOLOGIE A KOMUNIKACE** |
| **Rozsah** | **60 hodin** |
| **Anotace** | 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). |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * definuje předmět psychologie; * vysvětlí na příkladech přínos a uplatnění psychologie v práci zdravotníka i v různých oblastech lidské činnosti; * vysvětlí biologickou a sociální determinaci lidské psychiky; * vytvoří na základě pozorování a rozhovoru jednoduchou charakteristiku člověka; * užívá techniky sebepoznání, sebevýchovy a sebehodnocení k učení, k rozvoji vlastní osobnosti a ke zvládání náročných životních a pracovních situací; * rozliší základní psychické procesy a stavy; * ovládá jednoduché techniky na rozvoj a posilování psychických procesů a stavů; * charakterizuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka; * vysvětlí pojem socializace a fáze socializačního procesu, formy sociálního učení; * vysvětlí na příkladech sociální vnímání a stereotypy v posuzování osobnosti; * definuje pojem sociální interakce a objasní jednotlivé typy sociálních vztahů; * charakterizuje základní typy sociálních skupin, vymezí jejich znaky; * uvede příznaky, příčiny a možné důsledky zátěžových situací, jako je stres, frustrace, deprivace, a vysvětlí, jak je eliminovat; * objasní pojmy klinická psychologie, zdravotnická psychologie, psychologie zdraví; * vyjmenuje a objasní faktory ovlivňující psychiku nemocného; * vysvětlí změny chování nemocného v souvislosti s prožíváním bolesti, strachu a úzkosti a vhodný přístup zdravotnického pracovníka; * popíše fáze procesu umírání; * charakterizuje empatický přístup zdravotnického pracovníka k umírajícímu nemocnému a pozůstalým; * vyjmenuje faktory, které mají vliv na psychický a fyzický stav zdravotnického pracovníka; * objasní příznaky syndromu vyhoření a účinné způsoby prevence vzniku syndromu; * diskutuje o vybraných etických problémech ve zdravotnictví; * vysvětlí pojem komunikace, rozdíl mezi verbální a neverbální komunikací; * řeší různé komunikační situace, volí vhodně prostředky verbální i neverbální komunikace; * rozliší na příkladech projevy asertivního a neasertivního chování; * identifikuje direktivní a nedirektivní způsob chování; * rozliší evalvační a devalvační chování, identifikuje prvky tohoto chování v komunikaci; * dodržuje zásady zdravotnické etiky a společenského chování; * vyjmenuje zásady komunikace s nemocným dítětem, dospělým a rodinnými příslušníky; * předvede taktiku komunikace s agresivním nemocným; * popíše zvláštnosti komunikace u nemocných s psychickými obtížemi; * uplatňuje zásady komunikace se smyslově i tělesně handicapovanými; * vyjmenuje specifika komunikace s pacienty s PAS (postižení autistického spektra) a mentálním postižením; * objasní zásady komunikace s pacienty – cizinci, nebo s pacienty s nedostatečnou znalostí češtiny; * volí vhodné formy komunikace a uplatňuje nedirektivní přístup k seniorům, nevyléčitelně nemocným a umírajícím; * 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. |
| **Název předmětu** | **SOMATOLOGIE** |
| **Rozsah** | **102 hodin** |
| **Anotace** | 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 uspořádaní 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 znalosti potřebné pro navazující klinické a praktické předměty. 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. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * charakterizuje somatologii jako vědu sdružující poznatky z morfologických a funkčních oborů biologie člověka; * popíše funkční morfologii tkání; * prezentuje topografické krajiny a oblasti těla včetně uložení orgánů a jejich vzájemných prostorových vztahů; * určí základní anatomické postavení lidského těla, základní roviny, směry a pohyby; * popíše stavbu a funkci orgánových soustav a jednotlivých orgánů se zaměřením na trávicí systém; * objasní vzájemné vztahy a koordinaci orgánových soustav; * vysvětlí postavení fyziologie výživy v soustavě funkčních oborů biologie člověka; * popíše přeměnu výživových složek v průběhu metabolismu; * ovládá základní lékařské pojmy především z okruhu anatomie a fyziologie * používá správně odbornou českou i latinskou odbornou terminologii. |
| **Název předmětu** | **CHEMIE** |
| **Rozsah** | **136 hodin** |
| **Anotace** | 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 v lékařství, výživě a toxikologii. V organické chemii získá žák přehled o sloučeninách a reakcích uplatňujících se v metabolismu a o toxikologicky významných organických sloučeninách nutných pro profesionální a odbornou orientaci v nutriční problematice. Žáci získají základní informace o analytické chemii, prohloubí znalosti z organické a anorganické chemie v souvislosti s jejich uplatněním ve zdravotnictví. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * rozlišuje pojmy těleso a chemická látka; * dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; * popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid; * vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb; * rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech; * zná názvy a značky vybraných chemických prvků; * dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin; * vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků; * charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů; * popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi; * vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení; * vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce; * zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji; * provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů; * vysvětlí vlastnosti anorganických látek; * tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin; * 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; * uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze; * zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin; * charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy; * 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; * charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v daném oboru. |
| **Název předmětu** | **BIOCHEMIE** |
| **Rozsah** | **30 hodin** |
| **Anotace** | Předmět je koncipován jako teoretický celek, který žákům poskytne základní znalosti z obecné a lékařské biochemie pro potřeby navazujících předmětů, fyziologie i dalších předmětů, týkajících se výživy. Výuka biochemie navazuje na základní znalosti chemie s cílem prohloubit je a rozšířit na biochemicky významné typy sloučenin, zejména na strukturu a vlastnosti sacharidů, nukleových kyselin, lipidů, steroidů, aminokyselin a proteinů. Biochemie se zaměřuje na chemické děje v živém organismu po stránce chemické reaktivity, struktury, bioenergetiky a regulačních pochodů na všech úrovních organismu. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny; * uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek; * vysvětlí podstatu biochemických dějů; * popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy; * aplikuje základní poznatky z chemie a biochemie přírodních látek; * objasní funkci hormonů; * popíše enzymy a jejich funkce v organismu; * vysvětlí strukturu a význam nukleových kyselin; * vysvětlí základní metabolické děje bílkovin, lipidů a sacharidů; * objasní biochemické působení vybraných minerálních látek, stopových prvků, vitamínů, sterolů, antioxidantů a dalších látek; * orientuje se v problematice biochemických dějů a jejich regulaci v organismu; * vysvětlí homeostázu. |
| **Název předmětu** | **POTRAVINÁŘSKÁ CHEMIE** |
| **Rozsah** | **29 hodin** |
| **Anotace** | Předmět má teoretický charakter. Žáci se v průběhu studia seznamují s chemickými změnami během technologického zpracování potravin, aditivy, kontaminanty, 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 uchovávání potravin, získané vědomosti uplatnil v ostatních odborných předmětech. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * vysvětlí chemické složení potravin; * objasní chemické děje, které probíhají při výrobě, technologickém zpracování a skladování vybraných skupin potravin a nápojů; * dokáže popsat a vysvětlit, k jakým změnám v potravinách a nápojích při těchto dějích dochází; * objasní technologii úpravy a zpracování vody, udržování její kvality; * popíše jednotlivé skupiny přídatných látek a jejich použití; * vysvětlí rizika potravinových kontaminantů; * vysvětlí, jak je zajišťována bezpečnost potravin a doplňků stravy, vyhledá konkrétní informace; * orientuje se v analytických postupech důležitých pro zjištění kvality potravin; * charakterizuje kontrolu jakosti potravin. |
| **Název předmětu** | **PATOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE** |
| **Rozsah** | **68 hodin** |
| **Anotace** | 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 se 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. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii; * objasní příčiny a patogenezi onemocnění na podkladě znalostí anatomické struktury a fyziologické funkce orgánů lidského těla; * vysvětlí význam pojmů, definuje klinickou a biologickou smrt, známky smrti; * umí definovat nekrózu a jiné regresivní změny, příčiny vzniku a další vývoj; * vysvětlí změny v organismu při jednotlivých poruchách tkání, orgánů; * popíše a vysvětlí podstatu vzniku konkrementů a patologických pigmentací; * umí popsat a vysvětlit podstatu, průběh, projevy a příčiny zánětu, popíše specifický a nespecifický zánět; * definuje obecné vlastnosti nádorů, vysvětlí příčiny nádorového růstu a stanoví zásady prevence, objasní pojem prekanceróza; * popíše pojmy patřící do progresivních změn; * umí vysvětlit zevní a vnitřní příčiny nemocí; * vysvětlí změny v organismu při jednotlivých poruchách tkání, orgánů a orgánových soustav; * umí zařadit jednotlivá onemocnění všech důležitých systémů a orgánových soustav; * orientuje se v nemocech krve a krvetvorby; * vyjmenuje choroby srdce a cév; * rozdělí nemoci dýchacího ústrojí; * vysvětlí onemocnění trávicího ústrojí; * orientuje se v nemocech nervového systému; * umí popsat choroby žláz s vnitřní sekrecí; * pojmenuje choroby pohybového systému; * zná onemocnění ledvin a močových cest; * ovládá základy z dalších klinických oborů. |
| **Název předmětu** | **KLINIKA NEMOCÍ** |
| **Rozsah** | **147 hodin** |
| **Anotace** | 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 poznatcích 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. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * charakterizuje klinické obory, zejména vnitřní lékařství, chirurgii, pediatrii, gynekologii, geriatrii, psychiatrii, onkologii a infekční lékařství; * ovládá odbornou českou i latinskou lékařskou terminologii; * integruje latinskou terminologii do odborných předmětů; * objasní příčiny a patogenezi onemocnění na podkladě znalostí anatomické struktury a fyziologické funkce orgánů lidského těla; * uvede nejdůležitější zásady prevence nemocí; * popíše objektivní a subjektivní příznaky jednotlivých onemocnění; * vysvětlí možné komplikace u jednotlivých onemocnění; * vysvětlí princip základních diagnostických metod; * rozumí záznamům ve zdravotnické dokumentaci a správně s ní pracuje; * specifikuje terapeutické postupy u jednotlivých onemocnění; * popíše základní rozdělení klinické farmakologie; * objasní vztah farmakoterapie a výživy; * objasní principy nutriční terapie u jednotlivých onemocnění; * rozlišuje základní a speciální dietoterapeutické postupy u jednotlivých onemocnění; * charakterizuje význam dietní léčby u jednotlivých onemocnění; * zdůvodní nutnost dodržování zásad zdravé životosprávy. |
| **Název předmětu** | **MIKROBIOLOGIE, EPIDEMIOLOGIE A HYGIENA** |
| **Rozsah** | **34 hodin** |
| **Anotace** | Předmět je koncipován jako teoretický. Žáci se seznámí se základy z obecné, speciální a potravinářské mikrobiologie, epidemiologie a hygieny a s vybranými aplikacemi poznatků v praktických tématech, aby je dokázali samostatně rozvíjet v prevenci alimentárních nákaz. Předmět poskytuje základní poznatky o obecných vlastnostech mikroorganizmů ve vztahu k člověku, složení a funkci imunitního systému člověka, vzniku a šíření infekčních nemocí. Dále žáci získají informace o zásadách bezpečnosti práce na rizikových pracovištích, prevence nákaz vzniklých v přímé souvislosti s pobytem ve zdravotnickém zařízení (nozokomiálních nákaz). Žáci budou seznámeni se základy hygieny životního a pracovního prostředí, nutriční epidemiologií a hygienou výživy a hygienou dětí a mladistvých. Zprostředkuje zákonitosti vztahů mezi člověkem a prostředím, vztahy makroorganismu k životnímu prostředí a jejich vzájemné působení a významu pro lidské zdraví. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * popíše druhy patogenních mikroorganismů; * vysvětlí účinek antibiotik a zásady léčby antibiotiky; * popíše mikrobiální osídlení u zdravého člověka; * popíše imunitní reakce organismu; * definuje pojmy z epidemiologie; * charakterizuje alimentární nákazy, zoonózy, sexuálně přenosné nemoci; * vysvětlí funkci a princip HACCP a požadavky na hygienu ve stravovacích provozech; * orientuje se ve zvláštních požadavcích při přípravě enterální výživy; * charakterizuje nozokomiální nákazy včetně způsobu jejich prevence a opatření na jejich eliminaci; * vyhledá informace a předpisy týkající se stravovacích provozů. |
| **Název předmětu** | **NUTRIČNÍ A DIETOLOGICKÁ PÉČE** |
| **Rozsah** | **796 hodin** |
| **Anotace** | Předmět nutriční a dietologická péče zahrnuje učivo spadající do dvou okruhů odborného vzdělávání. Využívá vědomosti a dovednosti získané v ostatních odborných vzdělávacích předmětech.  V okruhu základy poskytování zdravotní péče je pozornost věnována ~~k~~ získání znalostí a dovedností pro zpracovávání nutriční dokumentace, posouzení nutriční hodnoty stravy podle stanovených zásad při využití znalostí speciálních technologických procesů a zásad plánování stravy.  V okruhu specifická ošetřovatelská 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. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * uplatňuje znalosti z oblasti zdravotní výchovy a podpory veřejného zdraví ve vztahu k výživě; * charakterizuje zdravotní a nutriční stav; * objasní zásady zdravé a léčebné výživy; * charakterizuje výživové požadavky jednotlivých stravovacích kategorií; * objasní možnosti využití léčebné výživy; * hodnotí a upravuje způsob stravování podle požadavků výživových doporučení; * zpracovává nutriční anamnézu; * uplatňuje běžně užívané latinské obraty ve zdravotnické dokumentaci; * sestavuje jídelní plány léčebné výživy; * stanoví a realizuje individuální terapeutické plány výživy podle potřeb nemocného a při různých typech onemocnění; * normuje pokrmy na základě znalostí dávek potravin pro jednotlivé stravovací kategorie; * provádí výpočet a vyhodnocení nutričních hodnot jídelních plánů a individuálních terapeutických plánů výživy; * připravuje pokrmy základních a speciálních druhů diet léčebné výživy s využitím zásad racionální výživy; * zpracovává edukační materiály; * poskytuje výživové poradenství; * podílí se na edukaci klientů k odpovědnosti za své zdraví; * vhodně komunikuje s pacienty/klienty o řešení jejich problémů souvisejících s výživou a stravovacími návyky; * spolupůsobí při realizaci výživových projektů; * ovládá administrativní činnosti ve zdravotnictví, zejména vedení dokumentace; * ovládá organizaci práce v rámci týmové spolupráce. |
| **Název předmětu** | **ODBORNÁ NUTRIČNÍ PRAXE**  **(je součástí předmětu NUTRIČNÍ A DIETOLOGICKÁ PÉČE)** |
| **Rozsah** | **120 hodin, tj. 160 vyučujících hodin** |
| **Anotace** | Odborná nutriční praxe je zařazena do předmětu nutriční a dietologická péče. Obecným cílem je naučit žáky aplikovat získané odborné vědomosti, dovednosti v praxi a pracovat jako člen týmu. Odborná praxe přispívá k získání základních dovedností organizace práce a k rozšiřování komunikativních dovedností a způsobilost poskytovat specifickou ošetřovatelskou 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 ošetřovatelství 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 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 sociálních péče a geriatrické péče, zejména v léčebnách dlouhodobě nemocných a ve stacionářích; případně ve školních jídelnách poskytujících dietní stravování. |
| **Výsledky vzdělávání** | Žák:   * dodržuje zásady, ochrany bezpečnosti a protipožární ochrany při práci ve stravování; * dodržuje zásady ochrany zdraví při práci s potravinami; * předvídá možnost úrazů; * používá principy HACCP v procesu zajištění stravovacích služeb; * ovládá vhodné technologické postupy při zpracování potravin a přípravě pokrmů běžné a léčebné stravy; * propaguje a respektuje způsoby zpracování a distribuce potravin s minimalizovanými negativními dopady na přírodu a minimalizuje při své činnosti plýtvání jídlem; * nakládá s veškerými materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekologicky a ve prospěch životního prostředí; * provádí hodnocení potravin z dietetického hlediska; * hodnotí připravené pokrmy z pohledu požadovaných organoleptických parametrů; * kontroluje kvalitu pokrmů, správnost podávané stravy/diety a respektuje obecně platné principy kultury stolování; * podílí se na administrativních činnostech zajištujících fungování stravovacího provozu, vede skladovou dokumentaci, zpracovává podklady k účtování a skladovému hospodářství; * účelně a efektivně si organizuje vlastní práci; * plánuje denní stravu pro určené diety a stravovací kategorie podle požadavků jednotlivých pracovišť/oddělení; * plánuje denní stravu podle individuální potřeby a indikace ošetřujícího lékaře; * vybírá potraviny v souladu s jejich využitím z pohledu dietetického, hygienického, bezpečnostního a principu využití v souladu s jejich udržitelností; * stanovuje správné a vhodné technologické postupy a úpravy potravin v základních, dietních a vybraných speciálních pokrmů; * hodnotí organoleptické vlastnosti pokrmů a mimo jiné také po stránce estetické s ohledem na zachování biologické a energetické hodnoty potravin/pokrmů; * sestavuje jídelní lístky (denní, týdenní) a respektuje platná výživová doporučení; * sestavuje jídelní lístky a uplatňuje nejnovějších poznatků nutriční vědy; * dodržuje etický kodex zdravotnického pracovníka a respektuje pravidla GDPR; * respektuje práva pacientů; * vede odborný rozhovor s pacientem/klientem/rodinným příslušníkem; * zpracovává edukační materiál; * komunikuje kultivovaně s využitím vhodně zvolené odborné terminologie; * při komunikaci s pacientem/klientem volí vhodné komunikační prostředky s individuálními rozdíly; * orientuje se ve zdravotnické dokumentaci; * edukuje pacienty/klienty při hospitalizaci nebo ambulantní sféře v rozsahu kompetencí nutričního asistenta. |