



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фармацевтичний
Кафедра хімії природних сполук і нутриціології**



ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ

**РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни**

**підготовки першого (бакалаврського) рівня
галузі знань 22 Охорона здоров'я
спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія
освітньо-професійної програми Фізична терапія**

2021 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи раціонального харчування» спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» освітньої програми «Фізична терапія» для студентів 2 курсу денної форми навчання.

Розробники:

Кисличенко В.С. – зав. кафедри хімії природних сполук і нутриціології, д. фарм. н., проф.
Журавель І.О. – проф. кафедри хімії природних сполук і нутриціології, д. фарм. н., проф.
Новосел О.М. – доц. кафедри хімії природних сполук і нутриціології, к. фарм. н., доц.
Вельма В.В. – доц. кафедри хімії природних сполук і нутриціології, к. фарм. н., доц.

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри хімії природних сполук і нутриціології
Протокол від «2» вересня 2020 року № 8

Зав. кафедри



проф. Вікторія КИСЛИЧЕНКО

Робочу програму схвалено на засіданні профільної методичної комісії з хімічних дисциплін
Протокол від «3» вересня 2020 року № 1

Голова профільної комісії



проф. Вікторія ГЕОРГІЯНЦ

1. Опис навчальної дисципліни

Мова навчання: українська

Статус дисципліни: вибіркова

Передумови вивчення навчальної дисципліни: базується на знаннях, отриманих здобувачами вищої освіти при вивченні нормальної та патологічної фізіології людини, органічної хімії, біологічної хімії.

Предметом навчальної дисципліни «Основи раціонального харчування» є нутрієнтний склад їжі, основні положення та принципи раціонального харчування, а також нутрієнтна оцінка раціону харчування.

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни. На вивчення навчальної дисципліни відводиться **90** годин **3,0** кредити ECTS.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи раціонального харчування» є формування системи теоретичних знань, практичних вмінь та навичок здобувачів вищої освіти щодо організації системи харчування здорової та хворої людини на різних вікових етапах її життя шляхом застосування сучасних наукових положень нутриціології та оцінки нутрієнтного складу харчових продуктів, що застосовуються для профілактики та лікування населення.

Основними **завданнями** навчальної дисципліни «Основи раціонального харчування» є:

- формування навичок розрахунку фізіологічної потреби організму в харчових та біологічно активних речовинах, обґрунтування енергетичної цінності та нутрієнтного складу раціону харчування;
- сприяння практичному оволодінню вміннями та навичками щодо оцінки нутрієнтного складу продуктів харчування різних груп населення;
- формування вміння оцінювати харчові продукти згідно до вимог відповідної нормативної документації та формулювання висновку щодо їх якості та відповідності стандартам;
- опанування практичними навичками з основ раціонального харчування майбутніми фахівцями з обґрунтуванням заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я населення;
- формування готовності до проведення просвітницької та консультативної роботи серед населення з питань оцінки нутрієнтного складу харчових продуктів;
- пропагування серед населення основ раціонального харчування.

3. Компетентності та заплановані результати навчання

Дисципліна «Основи раціонального харчування» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти **компетентностей**:

- **інтегральні:** здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.
- **загальні:**
 - здатність до критичного осмислення основних світоглядних теорій розвитку людського буття, суспільства, духовної культури, природи, принципів навчання та професійної діяльності;

- здатність розглядати суспільні явища в розвитку і конкретних історичних умовах;
- здатність до саморегуляції та здорового способу життя, здатність у процесі професійної діяльності освоювати та вдосконалювати рухові уміння і навички з різних видів рухової активності та підтримувати загальний рівень фізичної активності і здоров'я;
- здатність застосування у професійній діяльності знання Конституції України, етичних і правових норм, що регулюють відносини людини з людиною, із суспільством і з навколишнім середовищем; використовувати нормативні і правові документи у сфері збереження та зміцнення здоров'я людини;
- навички здійснення безпечної діяльності;
- здатність здійснювати аналіз та осмислення загальнонаукової та професійно-орієнтованої літератури у тому числі іноземної;
- здатність працювати з інформацією, у тому числі в глобальних комп'ютерних мережах;
- здатність управляти та використовувати інформацію для професійної діяльності;
- здатність навчатися протягом усього життя в контексті неперервної фахової підготовки і соціального життя, вдосконалювати й розвивати свій інтелектуальний і загальнокультурний рівень з високим рівнем самостійності;
- *спеціальні (фахові):*
 - здатність використовувати під час навчання та виконання професійних завдань базові знання про хімічні основи життєдіяльності організму людини, про будову та функції організму в цілому та його окремих органів й систем органів, їх взаємозв'язки між собою та зовнішнім середовищем, зміни під час м'язової діяльності;
 - здатність надавати консультації з окремих питань здорового способу життя;
 - здатність пропагувати основні положення та принципи раціонального харчування, здійснювати оцінку та корекцію раціону харчування;
 - здатність визначити загальні підходи до вибору необхідної оздоровчої технології для корекції стану здоров'я дітей та молоді, що не мають хронічних захворювань.

Інтегративні кінцеві *програмні результати навчання* (ПРН), формуванню яких сприяє навчальна дисципліна

- здатність орієнтуватися у видах та закономірностях розвитку здоров'я людини у нормі та патології; сприяти зміцненню та збереженню особистого та громадського здоров'я;
- здатність володіти навичками роботи з комп'ютером на рівні користувача, застосовувати інформаційні технології для розв'язання практичних завдань у галузі професійної діяльності; володіти інформаційними технологіями у сфері професійної діяльності;
- здатність застосовувати знання про охорону здоров'я та формування здорового способу життя людини; забезпечення збереження фізичного, соціального, психічного та духовного здоров'я населення;
- здатність оцінювати аліментарні захворювання з позицій причин їх виникнення і перебігу, вміти запобігати цим хворобам і пропонувати шляхи їх профілактики;
- пояснювати фізіолого-гігієнічні функції поживних речовин, вітамінів та мінеральних речовин в організмі людини, та орієнтуватися в нормах їх споживання;
- оцінювати харчові продукти за гігієнічними показниками та надавати рекомендації щодо використання продуктів харчування як джерел білків, жирів, вуглеводів, вітамінів і мінералів;
- проводити гігієнічну оцінку харчового раціону людини відповідно до гігієнічних вимог і, за необхідності, коригувати;
- розробляти практичні рекомендації щодо організації раціонального харчування різних груп

населення;

- орієнтуватися в основних положеннях щодо превентивного харчування при ризику розвитку деяких захворювань та особливостях харчування в екологічно-несприятливих умовах;
- володіти методикою проведення просвітницької та консультативної роботи з питань профілактики первинних та вторинних аліментарних захворювань.

У **результаті** вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- будову та структуру травної системи; основи фізіології травлення їжі;
- значення білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовин і вітамінів у харчуванні людини;
- вміст природних речовин в продуктах харчування та їх вплив на здоров'я людини;
- гігієнічні вимоги та норми харчування людини;
- основи раціонального харчування; особливості лікувально-профілактичного та дієтичного харчування;
- теоретичні аспекти фізіології та гігієни харчування;
- гігієнічну оцінку основних груп продуктів харчування;
- основні вимоги до проектування індивідуального раціону харчування.

вміти:

- визначити харчову та біологічну цінність харчових продуктів;
- оцінювати нутрієнтний склад продуктів харчування різних груп населення;
- оцінювати відповідність харчових продуктів принципам раціонального харчування;
- оцінювати харчові продукти згідно до вимог відповідної нормативної документації та формулювати висновки щодо їх якості та відповідності стандартам;
- розрахувати енергетичну цінність продуктів та раціонів;
- розраховувати фізіологічні потреби організму в харчових та біологічно активних речовинах з обґрунтуванням енергетичної цінності та нутрієнтного складу харчового раціону;
- розраховувати фізіологічні потреби організму в харчових та біологічно активних речовинах з обґрунтуванням енергетичної цінності та нутрієнтного складу харчового раціону;

володіти:

- практичними навичками з основ раціонального харчування у професійній діяльності з обґрунтуванням заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я населення;
- навичками просвітницької та консультативної роботи серед населення з питань оцінки нутрієнтного складу харчових продуктів;
- навичками пропагування знань серед населення щодо основ раціонального харчування.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	усього	у тому числі			
		л	пз	сем.	с.р.
Модуль 1. Нутриціологічні основи раціонального та лікувального харчування. Оцінка нутрієнтного складу харчових продуктів, що складають основу лікувального харчування, раціонального харчування людей різної статі, віку та видів діяльності					
Змістовий модуль 1. Нутриціологічні основи раціонального та лікувального харчування					
Тема 1. Загальні поняття про енергетичний метаболізм.	3,0	-	-	-	3,0
Тема 2. Основні положення раціонального харчування.	5,0	1,0	2,0	-	2,0
Тема 3. Поняття про лікувальне харчування, його види. Альтернативні види харчування.	5,0	1,0	2,0	-	2,0
Тема 4. Поняття про харчові отруєння та їх профілактику	3,0	-	-	-	3,0
Тема 5. Основи нутриціології	8,0	2,0	3,0	-	3,0
Контроль	5,0	-	1,0	-	4,0
Разом за змістовим модулем 1	29,0	4,0	8,0	-	17,0
Змістовий модуль 2. Оцінка нутрієнтного складу харчових продуктів, що складають основу лікувального харчування, раціонального харчування людей різної статі, віку та видів діяльності					
Тема 6. Нутрієнтний склад продуктів харчування при різних нозологічних формах захворювань	11,0	2,0	4,0	-	5,0
Тема 7. Основи раціонального харчування вагітних жінок та жінок, які мають дітей на грудному вигодовуванні	9,5	0,5	2,0	-	5,0
Тема 8. Основи раціонального харчування дітей та підлітків	7,5	0,5	1,0	-	5,0
Тема 9. Основи раціонального харчування людей похилого віку	7,5	0,5	1,0	-	5,0
Тема 10. Основи раціонального харчування спортсменів	6,5	0,5	2,0	-	5,0
Тема 11. Особливості харчування працівників на виробництві зі шкідливими умовами праці	6,0	-	2,0	-	5,0
Контроль	13,0	-	4,0	-	11,0
Разом за змістовим модулем 2	61,0	4,0	16,0	-	41,0
Усього годин	90,0	8,0	24,0	-	58,0

5. Зміст програми навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Нутриціологічні основи раціонального та лікувального харчування

Тема 1. Загальні поняття про енергетичний метаболізм.

Біологічні, екологічні та соціальні аспекти харчування. Організація раціонального харчування як складова загальної задачі формування здорового способу життя людей. Різноманітність харчового раціону. Стратегії харчування.

Тема 2. Основні положення раціонального харчування.

Класичні теорії та концепції харчування. Роздільне харчування: хімічна та енергетична основи; основні принципи; теорія Г. Шелтона; показання та протипоказання для роздільного харчування. *Авторські дієти. Раціональне харчування. Збалансоване харчування:* основні принципи; збалансованість білкових, жирових і вуглеводних компонентів, вітамінів і мінеральних елементів; ензиматична та біотична адекватність харчування. *Принципи використання харчових домішок до продуктів харчування:* класифікація харчових домішок; харчові домішки, що поліпшують консистенцію та органолептичні властивості продуктів; антимікробні речовини; прискорювачі технологічного виробництва харчових продуктів; харчові домішки, що підсилюють смак; значення смакових речовин в харчуванні; пряності; суміші пряностей як основа їх раціонального використання; пряні овочі.

Тема 3. Поняття про лікувальне харчування, його види. Альтернативні види харчування.

Основні правила оздоровчого харчування: режим харчування, його значення, основні вимоги до нього; розподіл енергетичної цінності добового раціону; наслідки порушення режиму харчування; визначення меню відповідно добовим ритмам, кліматичним та сезонним умовам. Біологічна та харчова цінність основних продуктів харчування: молоко і молочні продукти, м'ясо та м'ясні продукти, риба і морепродукти, яйця, зернові продукти, харчові жири, овочі, фрукти і ягоди, цукристі продукти і замітники цукру. Напої: чай, кава, какао, соки, газовані напої, натуральні мінеральні води, кисневі коктейлі.

Основні принципи лікувального харчування. Тактики дієтотерапії: ступенева система, система «зигзагів». Контрастні дієти: розвантажувальні та навантажувальні. Режим харчування хворих. Система лікувального харчування: елементна та дієтна. Основні характеристики дієт: показання до застосування; цільове (лікувальне) призначення; енергетична цінність і хімічний склад; особливості кулінарної обробки їжі; режим харчування; перелік заборонених та рекомендованих страв. Характеристика основних лікувальних номерних дієт за Певзнером. Характеристика нової системи стандартних дієт (2003 р.): стандартна дієта, дієта з механічним та хімічним щадінням, високобілкова дієта, низькобілкова дієта, низькокалорійна дієта. Співставлення номерної та стандартної систем дієт. Організація лікувального харчування. Порядок призначення та організація забезпечення хворих лікувальним харчуванням. Контроль за якістю продуктів та готової їжі. Вітамінізація їжі аскорбіновою кислотою. Особливості лікувальної кулінарії. Технологія приготування лікувальних страв. Організація дієтичного харчування в санаторно-курортних установах. Організація дієтичного харчування на промислових виробництвах. Програма відбору та направлення на дієтичне харчування. Організація лікувального харчування амбулаторних хворих. Особливості використання та класифікація збагачених продуктів харчування. Спеціалізовані продукти харчування та їх призначення. Профілактичні, лікувальні та лікувально-профілактичні продукти. Біологічно активні домішки до їжі. Класифікація та призначення біологічно активних домішок. Нутрицевтики та парафармацевтики. Вимоги до речовин, що використовуються в якості біологічно активних домішок. Переваги використання біологічно активних речовин порівняно з іншими засобами корекції харчування. Вплив збагачених продуктів та біологічно активних домішок на організм людини.

Парантеральне та зондове харчування: показання, форми поживних речовин, принципи нормування дозування поживних речовин, технологія організації, протипоказання.

Альтернативні види харчування. Лікувальне голодування: функції, механізм, умови

організації, протипоказання; короткотривале добове голодування; метод розвантажувально-дієтичної терапії. Особливості відновлення раціонального харчування після лікувального голодування.

Лактоterapia: специфічна та неспецифічна. Види та оздоровчі якості молочних продуктів. Особливості кумисолікування. Молочна дієта С. Боткіна. Показання та протипоказання долактотерапії.

Сокоterapia: принципи. Використання натуральних соків для дезінтоксикації організму. Використання натуральних соків березового, капустяного, морквяного, бурякового, лимонного. Якісні та кількісні співвідношення натуральних соків при різних захворюваннях. Вітамінотерапія при лікуванні натуральними соками. Розчинні волокна (пектини) як стабілізатори інсуліну та почуття голоду. Ефекти натуральних соків: протизапальні, протигельмінтні, антисептичні, гіпотензивні, тонізуючі, діуретичні. Натуральні соки – джерело вітамінів С, А та мінеральних речовин. Різновиди соків: натуральні, з додаванням цукру, освітлені та неосвітлені. Купажні соки. Нектари – соки з м'якоттю та цукром. Технологія виготовлення соків.

Еноterapia та ампелотерапія. Виноград як джерело лікувальних природних факторів. Роль вина в раціоні людини. Ефекти поліфенолів в організмі людини. Французький парадокс. Харчовий концентрат поліфенолів «Еноант».

Апіterapia. Історія розвитку апітерапії. Особливості фізико-хімічного складу та біологічних ефектів продуктів бджільництва. Ботанічне походження меду. Хімічний склад меду. Діастазне число. Властивості меду: фізичні, харчові, дієтичні, медико-біологічні. Показання та протипоказання використання продуктів бджільництва. Технології використання продуктів бджільництва.

Альтернативні теорії та концепції харчування. Вегетаріанство. Основні положення вегетаріанства. Види вегетаріанства: лактовегетаріанство, ово-лактовегетаріанство. Фізіологічні аспекти вегетаріанства. Оздоровче та лікувальне значення вегетаріанства.

Тема 4. Поняття про харчові отруєння та їх профілактику

Харчові отруєння та їх профілактика. Харчові отруєння та їх класифікація. Харчові токсикоінфекції, харчові бактеріальні токсикози (ботулізм), стафілококовий токсикоз: поняття, етіологія та патогенез. Харчові отруєння змішаної етіології. Збудники: джерела та шляхи зараження продуктів харчування та життєстійкість у них. Роль окремих продуктів харчування у виникненні харчових отруєнь. Лабораторна діагностика та профілактика.

Харчові отруєння немікробної природи. Отруєння ядовитими та умовно-їстівними грибами. Бур'янові токсикози. Отруєння ядрами кісточкових плодів. Отруєння насінням бука, тунга, бавовнику, бобами квасолі. Отруєння ядовитими тканинами тварин. Поширеність і клінічні прояви.

Отруєння пестицидами. Класифікація пестицидів (хлорорганічні, фосфорорганічні, ртутьорганічні сполуки, карбамати) та їх характеристика. Профілактика отруєнь пестицидами. Методи контролю залишків пестицидів у продуктах харчування.

Тема 5. Основи нутриціології.

Основні функції їжі: енергетична, пластична, біорегуляторна, пристосувально-регуляторна, захисно-реабілітаційна та сигнально-мотиваційна. ***Харчування як засіб оздоровлення.*** Принципи обґрунтування харчового раціону: рівень основного обміну, специфічно-динамічний вплив їжі, рівень додаткового обміну відповідно до виду діяльності, коефіцієнт енергетичної цінності їжі, коефіцієнт засвоєння їжі. Історія створення перших транс генних рослин. Критерії та методичні засади до оцінки безпечності харчових продуктів із генетично-модифікованих джерел. Вплив технологічної обробки їжі на вміст рекомбінантної ДНК в продуктах.

Поняття про замінні та незамінні харчові речовини. Макро- і мікронутриєнти. Біологічна та харчова цінність білків, вуглеводів, ліпідів. Харчові волокна, баластні речовини. Показання до застосування харчових волокон. Дія рафінованих продуктів харчування. Значення вітамінів, амінокислот, мінеральних речовин у збалансованому харчуванні. Потреба організму в поживних речовинах.

Вода та її роль у життєдіяльності людини. Водний баланс. Функціональні якості води.

Тала вода. Джерела водопостачання. Види та джерела забруднення води. Показники якості води.

Змістовий модуль 2. Оцінка нутрієнтного складу харчових продуктів, що складають основу лікувального харчування, раціонального харчування людей різної статі, віку та видів діяльності

Тема 6. Нутрієнтний склад продуктів харчування при різних нозологічних формах захворювань

Основи лікувального харчування при серцево-судинних захворюваннях. Функціональні засади обґрунтування раціону харчування при серцево-судинних захворюваннях. Загальна характеристика форм і стадій атеросклерозу, гіпертонічної хвороби, інфаркту міокарду. Дієтотерапія як засіб збалансованого харчування, гіпохолестеринової та ліпотропної дії. Перелік продуктів, які рекомендовані та виключені з дієти при захворюваннях серцево-судинної системи. Дієта Карелля. Калієва дієта. Дієта Яроцького. Дієта Кемпнера (рисово-компотна). Гіпонатрієва та безсольова дієта. Магнієва дієта. Фруктово-овочева дієта М.І. Певзнера. Особливості кулінарної обробки продуктів і страв. Складання одноденного, тижневого, довготривалого меню при серцево-судинних захворюваннях.

Основи лікувального харчування при захворюваннях органів дихання. Функціональні засади обґрунтування раціону харчування при хворобах дихальної системи. Загальна характеристика хронічних та гострих захворювань бронхів, легень та плеври. Дієта як засіб протизапальної, дезінтоксикаційної та відновлювальної дії. Перелік продуктів, які рекомендовані та виключені з протизапальної дієти. Гіпохлоридна дієта.

Дієта як засіб десенсибілізації, зниження вегетативної дистонії та гіперергії при бронхіальній астмі. Контрастні (низькокалорійні) дієти. Складання одноденного меню при гострій пневмонії, бронхіальній астмі, хронічних хворобах дихальної системи. Обґрунтування тижневого меню при захворюваннях органів дихання. Лікувальне харчування при туберкульозі. Функціональні засади обґрунтування раціону харчування при туберкульозі. Загальна характеристика форм і стадій туберкульозу. Дієтотерапія як засіб стимуляції репаративних процесів, імунітету, загального обміну речовин та зниження гіперергії організму. Перелік продуктів, які рекомендовані та виключені з дієти при туберкульозі. Калієва дієта. Складання одноденного, тижневого, довготривалого раціону хворого на туберкульоз.

Основи лікувального харчування при захворюваннях шлунково-кишкового тракту. Функціональні засади обґрунтування раціону харчування при захворюваннях шлунково-кишкового тракту. Особливості дієтотерапії при функціональних розладах шлунку: гіпо- та гіперсекреція, гіпо- та гіпертонія шлунку. Загальна характеристика форм і стадій гастриту, виразкової хвороби, коліту, ентероколіту. Дієтотерапія як засіб повноцінного, різноманітного та збалансованого харчування, ритмічності раціону, профілактики надмірного механічного та хімічного подразнення шлунково-кишкового тракту. Противиразкова дієта М.І. Певзнера. Дієта О.М. Ногаллера. Контрастні дієти. Особливості кулінарної обробки продуктів і страв. Лікувальні мінеральні води. Складання одноденного, тижневого, довготривалого меню при захворюваннях шлунково-кишкового тракту.

Загальні принципи дієтотерапії при захворюваннях печінки та жовчних шляхів. Особливості дієтотерапії при гострому та хронічному гепатиті, цирозі печінки, гострому та хронічному холециститі, жовче-кам'яній хворобі.

Основні принципи дієтотерапії при порушенні екскреторної функції підшлункової залози. Дієтотерапія при гострому та хронічному панкреатиті.

Основи лікувального харчування при інфекційних захворюваннях шлунково-кишкового тракту. Функціональні засади обґрунтування раціону харчування при інфекційних захворюваннях шлунково-кишкового тракту. Загальна характеристика форм і стадій дизентерії та черевного тифу. Дієтотерапія як засіб зниження перистальтики кишечника, стабілізації утворення жовчі та обміну холестерину, компенсації втрати рідини. Перелік продуктів, які рекомендовані та виключені з дієти при дизентерії та черевному тифі. Технологічні особливості приготування їжі при інфекційних захворюваннях шлунково-кишкового тракту. Складання

одноденного, тижневого, довготривалого меню при інфекційних захворюваннях шлунково-кишкового тракту.

Основи лікувального харчування при ендокринних та обмінних захворюваннях. Функціональні засади обґрунтування раціону харчування при ендокринних та обмінних захворюваннях. Загальна характеристика форм і стадій гіпотиреозу, гіперпаратиреозу, гіпопаратиреозу, цукрового та нецукрового діабету, наднирникової недостатності, ожиріння, подагри. Дієтотерапія як засіб обмеження енергозатрат організму та стабілізації порушень обміну речовин. Орієнтовно-пробна, тренувальна низькокалорійна дієта. Лікувальні лужні мінеральні води. Сокотерапія. Дрібне харчування. Контрастні дієти: огіркова, яблучна, кавунна, білкова. Обмеження продуктів насичених пуринами, щавелевою кислотою. Оздоровчий ефект молочно-овочевої дієти. Лікувальне голодування як короткотривалий оздоровчий захід. Складання одноденного, тижневого, довготривалого меню при ендокринних та обмінних захворюваннях.

Основи лікувального харчування при спадкових захворюваннях обміну речовин. Причини спадкових порушень обміну речовин. Синдроми спадкових метаболічних захворювань. Вродженні порушення амінокислотного обміну: фенілкетонурія, гомоцистинурия, гістидинемія, цистиноз, гіперамоніємія, цистинурия. Вродженні порушення вуглеводного обміну: галактоземія, фруктоземія. Етіологія, патогенез та діагностика спадкових порушень обміну речовин. Підходи до корекції спадкових метаболічних захворювань. Складання одноденного, тижневого, довготривалого меню при спадкових порушеннях обміну речовин.

Основи лікувального харчування при захворюваннях нирок. Функціональні засади обґрунтування раціону харчування при захворюваннях нирок. Загальна характеристика форм і стадій ниркової недостатності, нефротичного синдрому, гломерулонефриту, сечокам'яної хвороби (уратурія, оксатурія, фосфатурія). Дієтотерапія як засіб протизапальної, десенсибілізуючої, антиацидозної та антиазотемічної дії. Дієта типу Джиордано-Джиованетті. Контрастні дієти: кавунна, гарбузна, рисово-компотна, яблучна, картопляна. Гіпонатрієва дієта. Лікувальні мінеральні води. Застосування лужних мінеральних вод при уратурії та оксатурії. Застосування кислотних мінеральних вод при фосфатурії. Складання одноденного, тижневого, довготривалого меню при захворюваннях нирок.

Основи лікувального харчування при колагенових захворюваннях. Функціональні засади обґрунтування раціону харчування при колагенових захворюваннях. Загальна характеристика форм і стадій ревматизму та ревматоїдного артриту. Дієтотерапія як засіб відновлення сполучнотканинних структур і протизапальної дії. Перелік продуктів, які рекомендовані та виключені з дієти при ревматизмі та ревматоїдному артриті. Кальцієва дієта. Профілактика механічного подразнення шлунково-кишкового тракту. Складання одноденного, тижневого, довготривалого меню при ревматизмі та ревматоїдному артриті.

Основи лікувального харчування при алергічних захворюваннях. Поняття про харчові алергії. Продукти з різним алергізуючим потенціалом. Класифікація харчових алергенів. Діагностика харчової алергії. Напрями дієтотерапії при алергічних захворюваннях. Принципи складання раціону харчування при алергічних захворюваннях. Особливості термічної обробки їжі при алергічних захворюваннях. Неспецифічна гіпоалергенна дієта (дієта №5га). Особливості організації гіпоалергенної дієти дітей першого року життя. Елімінаційні дієти. Поняття про перехресну харчову сенсibilізацію. Причини розвитку харчової алергії у дитини першого року життя. Харчування дитини, що страждає алергією до коров'ячого молока. Особливості харчування при харчовій алергії. Фактори, що впливають на ефективність дієтотерапії при харчовій алергії.

Основи лікувального харчування при хірургічному втручанні. Доопераційна дієтотерапія як резерв поживних речовин організму. Дієтотерапія як засіб нормалізації обміну речовин, протизапальний, дезінтоксикаційний, регенеративний вплив на організм людини. Обґрунтування голодної дієти при хірургічному втручанні. Парентеральне та зондове харчування. Дієтотерапія як профілактика метаболічного ацидозу. Харчування при пострезакційному синдромі. Харчування при демпінг-синдромі. Методика та хімічний склад дієти при резекції шлунка.

Коригуючі післяопераційні дієти. Перелік продуктів, які рекомендовані та виключені з дієти при хірургічному втручанні. Особливості харчування хворих на цукровий діабет після операційного втручання. Харчування при травмах. Особливості харчування при опіках. Складання одноденного, тижневого, довготривалого меню при хірургічному втручанні.

Тема 7. Основи раціонального харчування вагітних жінок та жінок, які мають дітей на грудному вигодовуванні

Загальні принципи раціонального харчування вагітних жінок. Визначення потреби вагітної жінки в органічних речовинах. Раціональне індивідуальне режимне харчування вагітних. Кулінарна обробка продуктів як засіб збереження харчової цінності і кращого засвоєння поживних речовин. Особливості харчування вагітних жінок при токсикозах. Лікувальне харчування вагітних жінок при анеміях. Сполучення лікарських препаратів та дієти при вагітності. Підготовка вагітної жінки до лактації та годування дитини. Перелік продуктів, які рекомендовані та виключені з дієти при вагітності. Складання одноденного та тижневого у першій та другій половині вагітності.

Основи раціонального харчування жінок, які мають дітей на грудному вигодовуванні. Енергетична цінність добового раціону при годуванні груддю. Режим харчування жінки при годуванні груддю. Дієтотерапія як засіб попередження гіпогалакції. Фармакологічне лікування жінки при годуванні груддю. Перелік продуктів, які рекомендовані та виключені з дієти при годуванні груддю. Складання одноденного, тижневого та довготривалого меню в період годування груддю.

Тема 8. Основи раціонального харчування дітей та підлітків

Основи раціонального харчування дітей першого року життя. Загальні принципи харчування дітей першого року життя. Співвідношення між природним та штучним вигодовуванням. Харчування та резистентність до інфекцій, можливість ентеральної сенсibiliзації. Метаболічні аспекти харчування дітей першого року життя. Потреба дітей першого року життя в поживних речовинах. Формули збалансованого харчування для дітей першого року життя. Потреба в поживних речовинах недоношених дітей. Склад молозива та жіночого молока. Зміна складу жіночого молока при термічній обробці. Коров'яче молоко: хімічний склад та поживна цінність. Гігієнічні вимоги до заготовленого молока. Нормалізація коров'ячого молока. Молоко інших сільськогосподарських тварин. Клінічний контроль за якістю харчування дитини першого року життя.

Природне годування. Труднощі та протипоказання до годування дитини груддю. Техніка та режим годування груддю. Поняття про вільне годування. Оцінка «достатності» об'єму молока при природному годуванні. Корекція харчування при годуванні груддю. Прикорм при природному годуванні.

Штучне годування. Молочні суміші для штучного годування. Правила та техніка штучного годування. Корекція харчування та прикорм при штучному годуванні. Змішане годування.

Використання концентратів та консервантів в харчуванні дітей грудного віку. Адаптовані продукти, склад яких максимально наближений до жіночого молока. Продукти для організації прикорму дітей першого року життя.

Особливості годування новонародженої дитини. Раціональне харчування дитини у віці від 1 до 4 місяців. Харчування дитини 4 - 8 місяців. Правила та строки введення прикорму. Харчування дитини 8-12 місяців.

Основи раціонального харчування дітей раннього віку. Загальні принципи харчування дітей від 1 до 3 років. Потреба дітей раннього віку у поживних речовинах. Особливості кулінарної обробки їжі для дітей раннього віку. Страви для дитячого харчування: молочні суміші, холодні страви та закуски, перші страви, другі страви, фруктові й овочеві соки та пюре, солодкі страви та напої. Вітаміни та смакові добавки.

Основи раціонального харчування дітей дошкільного віку. Потреба дітей дошкільного віку в поживних речовинах. Організаційні принципи розробки раціонів харчування для дітей дошкільного віку. Організація та режими харчування дітей дошкільного віку. Характеристика страв, що рекомендовані дітям 3-7 років. Особливості кулінарної обробки продуктів харчування

для дітей дошкільного віку. Санітарно-гігієнічні вимоги до продуктів харчування, що використовуються у дошкільних навчальних закладах. Використання промислових продуктів, консервів та консервантів в харчуванні дітей дошкільного віку. Складання одноденного, тижневого та довготривалого меню в період з 3 до 7 років.

Основи раціонального харчування школярів. Потреба дітей шкільного віку у поживних речовинах. Особливості метаболізму в підлітковому віці. Об'єм та режим харчування дітей шкільного віку. Шкільні сніданки. Щадне харчування школярів. Складання одноденного, тижневого та довготривалого меню школярів. Особливості харчування школярів при заняттях різними видами спорту. Особливості харчування школярів в піонерських таборах та туристичних походах.

Тема 9. Основи раціонального харчування людей похилого віку

Особливості метаболізму людей похилого та старечого віку. Потреба людей похилого віку в білках, жирах, вуглеводах, вітамінах та мінеральних речовинах. Принципи побудови харчування в похилому та старечому віці. Режим харчування в похилому віці. Вплив обмеження калорійності харчування на процеси старіння. Нутриційна підтримка осіб похилого та старечого віку. Ліпотропна та антиоксидантна спрямованість харчування людей похилого та старечого віку.

Тема 10. Основи раціонального харчування спортсменів

Особливості обміну речовин у спортсменів. Білки, жири та вуглеводи в раціоні спортсмену. Метаболізм амінокислот при фізичних навантаженнях. Рекомендації спортсменам щодо вживання вуглеводних продуктів. Шляхи збільшення запасів глікогену у спортсменів під час підготовки до змагань. Вітамінне забезпечення раціону спортсменів. Потреба організму спортсменів у мінеральних речовинах. Терморегуляція при фізичних навантаженнях. Поповнення втрат електrolітів при фізичних навантаженнях. Вода як важливий компонент раціону спортсменів. Гідратація до та після фізичних тренувань. Вибір напоїв для регідратації. Поняття про базове харчування та енергетичну дієтику у спорті. Продукти підвищеної біологічної цінності, що використовуються у спорті. Спеціальні продукти спортивного харчування. Корекція маси тіла спортсменів шляхом дієтичних маніпуляцій.

Шляхи підвищення працездатності спортсменів за допомогою факторів харчування: бікарбонат та цитрат натрію, креатин, розгалужені амінокислоти, глютамін, аргінін, орнітин, лізин, L-карнітин, убіхінон, фосфати, холін, гліцерин. Технологія застосування біологічно активних домішок в спорті. Біологічно активні домішки адаптогенної, актопротекторної, антиоксидантної, аналітичної, пластичної, енергозабезпечуючої, відновлюючої та біорегуляційної дії. Загальні правила застосування біологічно активних домішок в залежності від характеру навантажень.

Основи раціонального харчування юних спортсменів. Фізіологічні особливості організму юних спортсменів. Роль мікронутрієнтів у харчуванні юних спортсменів. Споживання рідини.

Загальні риси харчування представників різних видів спорту. Особливості харчування спортсменів при циклічних, ігрових, складно координаційних видах спорту, важкій атлетиці та спортивних єдиноборствах. Задачі харчування в підготовчому, змагальному та відновлювальному періодах. Рекомендації відносно режиму харчування до та після тренувань. Режим пиття. Дієти для спортсменів. Технологія приготування страв для спортивного харчування.

Тема 11. Особливості харчування працівників на виробництві зі шкідливими умовами праці

Значення лікувально-профілактичного харчування. Види та раціони лікувально-профілактичного харчування. Молоко в лікувально-профілактичному харчуванні. Вітаміни в лікувально-профілактичному харчуванні. Застосування пектину в лікувально-профілактичному харчуванні. Організація забезпечення лікувально-профілактичним харчуванням. Контроль якості лікувально-профілактичного харчування.

6. Теми лекцій

№з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Раціональне харчування. Лікувальне харчування. Альтернативні види харчування.	2
2.	Основи нутриціології: макро- та мікронутрієнти. Вода та її роль в організмі людини. Генетично модифікований організми, харчові добавки в продуктах харчування.	2
3.	Особливості харчування при різних нозологічних формах захворювань.	2
4.	Особливості харчування вагітних жінок та жінок, які мають дітей на грудному вигодовуванні, дітей та підлітків, людей похилого віку, спортсменів, працівників на виробництві зі шкідливими умовами праці	2
Усього годин		8

7. Теми семінарських занять

Не передбачено

8. Теми практичних занять

№з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Основні положення раціонального харчування: класичні теорії та концепції харчування; роздільне харчування; авторські дієти; раціональне харчування; збалансоване харчування	2
2.	Поняття про лікувальне харчування, його види. Альтернативні види харчування: основні принципи лікувального харчування; парантеральне та зондове харчування; лакотерапія; сокотерапія; енотерапія та ампелотерапія; апітерапія; альтернативні теорії та концепції харчування.	2
3.	Основи нутриціології: макро- і мікронутрієнти; вода та її роль у життєдіяльності людини.	2
4.	Контроль змістового модулю №1.	2
5.	Нутрієнтний склад продуктів харчування при різних нозологічних формах захворювань: лікувальне харчування при захворюваннях серцево-судинної системи, органів дихання, шлунково-кишкового тракту, нирок, ендокринних, обмінних, колагенових і алергічних захворюваннях.	4
6.	Основи раціонального харчування вагітних жінок та жінок, які мають дітей на грудному вигодовуванні.	2
7.	Основи раціонального харчування дітей та підлітків: основи раціонального харчування дітей першого року життя, дітей раннього віку, школярів.	1
8.	Основи раціонального харчування людей похилого віку	1
9.	Основи раціонального харчування спортсменів	2
10.	Особливості харчування працівників на виробництві зі шкідливими умовами праці	2
11.	Контроль змістового модулю №2	2
	Підсумковий модульний контроль	2
Усього годин		24

9. Теми лабораторних занять

Не передбачено.

10. Самостійна робота

№з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Загальні поняття про енергетичний метаболізм.	3
2.	Основні положення раціонального харчування. Принципи використання харчових домішок до продуктів харчування: класифікація харчових домішок; харчові домішки, що поліпшують консистенцію та органолептичні властивості продуктів; антимікробні речовини; прискорювачі технологічного виробництва харчових продуктів; харчові домішки, що підсилюють смак; значення смакових речовин в харчуванні; пряності; суміші пряностей як основа їх раціонального використання; пряні овочі.	2
3.	Поняття про лікувальне харчування, його види. Альтернативні види харчування: основи оздоровчого харчування	2
4.	Поняття про харчові отруєння та їх профілактику.	3
5.	Основи нутриціології. Дія рафінованих продуктів харчування. Джерела водопостачання. Види та джерела забруднення води.	3
6.	Контроль змістового модулю №1.	4
7.	Нутрієнтний склад продуктів харчування при різних нозологічних формах захворювань. Основи лікувального харчування при інфекційних захворюваннях шлунково-кишкового тракту, спадкових захворюваннях обміну речовин, хірургічному втручанні	5
8.	Основи раціонального харчування вагітних жінок та жінок, які мають дітей на грудному вигодовуванні: кулінарна обробка продуктів як засіб збереження харчової цінності і кращого засвоєння поживних речовин; підготовка вагітної жінки до лактації та годування дитини; фармакологічне лікування жінки при годуванні груддю.	5
9.	Основи раціонального харчування дітей та підлітків: основи раціонального харчування дітей дошкільного віку.	5
10.	Основи раціонального харчування людей похилого віку: вплив обмеження калорійності харчування на процеси старіння; ліпотропна та антиоксидантна спрямованість харчування людей похилого та старечого віку.	5
11.	Основи раціонального харчування спортсменів: терморегуляція при фізичних навантаженнях; технологія застосування біологічно активних домішок в спорті. Біологічно активні домішки адаптогенної, актопротекторної, антиоксидантної, анаболічної, пластичної, енергозабезпечуючої, відновлюючої та біорегуляційної дії. Загальні правила застосування біологічно активних домішок в залежності від характеру навантажень.	5
12.	Особливості харчування працівників на виробництві зі шкідливими умовами праці: контроль якості лікувально-профілактичного харчування.	5
13.	Контроль змістового модулю №2.	5
14.	Підсумковий модульний контроль	6
Усього годин		58

Завдання для самостійної роботи

1. Написання реферату за вищезазначеними темами.
2. Підготовка презентації та доповіді за вищезазначеними темами.

11. Індивідуальні завдання

Не передбачені.

12. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Протягом вивчення дисципліни всі види діяльності здобувача вищої освіти підлягають контролю як поточному (на кожному занятті), проміжному (перевірка засвоєння змістових модулів), так і підсумковому модульному (під час контрольних заходів).

Модульний контроль – це різновид контрольних заходів, який проводиться з метою оцінки результатів навчання здобувачів вищої освіти на визначених його етапах, а також для встановлення зворотного зв'язку між викладачем, його якістю викладання і рівнем знань і умінь здобувачів вищої освіти. В дисципліні передбачається два поточних контролю засвоєння змістових модулів. Завершальний етап – це підсумковий модульний контроль.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям теми, під час індивідуальної роботи викладача зі здобувачем вищої освіти для тих тем, які здобувач вищої освіти опрацьовує самостійно.

Система оцінки знань здобувачів вищої освіти з дисципліни «Основи раціонального харчування»

Змістові модулі	Модулі		Разом
	Обов'язкові бали		
	Поточний контроль змістових модулів	Підсумковий модульний контроль	
Змістовий модуль 1	30 балів	-	
Змістовий модуль 2	30 балів	-	
<i>Разом</i>	<i>60 балів</i> (min 36 балів)	<i>40 балів</i> (min 25 балів)	<i>100</i>
<i>Рейтинг з дисципліни</i>			<i>100</i>

Поточний контроль змістових модулів (ЗМ1 та ЗМ2) сумарно складає **максимум 60 балів, мінімум – 36 балів.**

Підсумковий модульний контроль складає **максимум 40 балів, мінімум – 25 балів.**

Загальний рейтинг з модуля (дисципліни) не перевищує **100 балів.**

Модуль вважається складеним, якщо здобувач вищої освіти набрав **від 61 до 100 балів.**

Оцінювання поточної навчальної діяльності (проводиться на кожному занятті) контроль теоретичних знань, практичних умінь та навичок.

При засвоєнні кожної теми змістового модуля за поточну навчальну діяльність здобувачем вищої освіти виставляються бали за всі види діяльності, які в кінці вивчення змістового модуля сумуються. У залежності від кількості набраних балів здобувач вищої освіти може отримати за вивчення змістового модуля **максимально – 30 балів або мінімально – 18 балів.**

Критерії оцінювання відповіді студента на заняттях з дисципліни «Основи раціонального харчування»

% засвоєння матеріалу з контрольних робіт ЗМ № 1	Бали	% засвоєння матеріалу з контрольних робіт ЗМ № 2	Бали
90-100	24-26	90-100	22-24
74-89	20-23	74-89	18-21
61-73	16-19	61-73	15-17
0-60	0-15	0-60	0-14

Примітка. Оцінювання поточного рейтингу (ПР) здобувачів вищої освіти на кожному занятті здійснюється згідно обсягу засвоєння матеріалу за шкалою: 0-60% – 0 балів, 61-73% – 1 бал, 74-100% – 2 бали. Оцінювання ЗМ №1, №2 здійснюється за сумою поточного рейтингу та контрольних робіт з модулів.

Контроль засвоєння змістових модулів (ЗМ) проводиться на останніх практичних заняттях вивчення тем змістових модулів. До контролю ЗМ допускаються лише ті здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт, передбачених навчальною програмою (відпрацьовані пропущені заняття, лекції тощо). Засобами діагностики рівня підготовки здобувачів вищої освіти є тестування, розв'язання практичних завдань з теоретичним обґрунтуванням (усне або письмове). Структура білета: декілька теоретичних питань, структурно-логічна схема. Сума балів за вивчення ЗМ складає суму балів, яку отримав здобувач вищої освіти протягом вивчення всіх тем змістового модуля.

Підсумковий модульний контроль (ПМК) включає контроль практичних умінь та навичок, контроль теоретичних знань. ПМК здійснюється по завершенню вивчення модуля на підсумкових контрольних заняттях. До ПМК допускаються лише ті здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт, передбачених навчальною програмою, та при вивченні модуля набрали за поточну діяльність мінімум 36 балів (сума змістових модулів: ЗМ1 + ЗМ2 або ЗМ3 + ЗМ4). Загальна сума балів ПМК складає **максимум 40 балів**. Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо здобувач вищої освіти набрав **не менше 25 балів**.

Рейтинг з модулю 1 (М 1) = ЗМ №1 + ЗМ № 2 + Підсумковий модульний контроль

% засвоєння матеріалу Підсумковий модульний контроль	Бали
90-100	36-40
74-89	31-35
61-73	25-30
0-60	0-24

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1

Оцінювання поточної навчальної діяльності (проводиться на кожному занятті): контроль теоретичних знань, практичних умінь та навичок. При засвоєнні кожної теми змістового модуля 1 за поточну навчальну діяльність здобувачам вищої освіти виставляються бали за всі види діяльності, які в кінці вивчення змістового модуля сумуються. В залежності від кількості набраних балів здобувач вищої освіти може отримати за вивчення змістового модуля **максимально – 30 балів, або мінімально – 18 балів**.

Застосовується така система бальних оцінок за кожен тему змістового модуля 1: **мінімальна кількість балів за одну тему – 0 балів, максимальна – 2 бали**.

Оцінювання практичних умінь та навичок здобувачів вищої освіти виставляються від 0 до 1 балу:

Вид завдання, що оцінюється	Система оцінювання знань, бали		Критерії оцінки
Практичне завдання	Від 0 до 1,0	1,0	Практичне завдання (ситуаційне завдання, розрахункова задача, графічне завдання та ін.) виконано здобувачем вищої освіти самостійно без помилок
		0,5	Практичне завдання виконано самостійно, проте допущено помилки в розрахунках, принципах підготовки матеріалів, тощо.
		0	Здобувач вищої освіти не зміг виконати практичні та ситуаційні завдання, не оформив робочий журнал

Оцінювання теоретичних знань – здобувач вищої освіти виставляються від 0 до 1 бали:			
Оцінювання теоретичних знань (письмова або усна відповідь)	Від 0 до 1,0	1,0	Виставляється здобувачу вищої освіти, який при усній або письмовій відповіді на запитання дає повний, правильний, послідовний, зв'язний, обґрунтований виклад навчального матеріалу, що супроводжується правильними прикладами; повнота відповіді здобувача вищої освіти на основні та додаткові питання щодо тематики заняття свідчить про глибоке його розуміння та орієнтацію у навчальному матеріалі.
		0,5	Виставляється здобувачу вищої освіти, який при усній або письмовій відповіді на запитання дає правильний виклад навчального матеріалу, але припускає у відповіді неточності, які виправляє сам або при першому зауваженні викладача; або недостатньо вичерпно відповідає на додаткові запитання викладача за тематикою заняття.
		0	Виставляється, якщо при усній або письмовій відповіді на запитання здобувач вищої освіти припускається грубих помилок при викладі навчального матеріалу і не виправляє їх навіть при вказівці на них викладача; - виявляє повне незнання і нерозуміння навчального матеріалу і як наслідок цього – повну відсутність навичок як в аналізі матеріалу, так і у подальшому виконанні практичних завдань.

Контроль засвоєння змістового модуля 1 (ЗМ1) проводиться на останніх практичних заняттях вивчення тем змістових модулів.

До контролю ЗМ1 допускаються лише ті здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт, передбачених навчальною програмою (відпрацьовані пропущені заняття і т.п.).

Засобами діагностики рівня підготовки здобувачів вищої освіти є тестування, теоретичне опитування (усне або письмове). **Максимальна кількість балів за контроль засвоєння змістового модуля – 26 балів, мінімальна – 16 балів.**

Структура білета:

- 1-е теоретичне питання – здобувачу вищої освіти виставляється від 0 до 9 балів (див. таблицю);
- 2-е теоретичне питання – здобувачу вищої освіти виставляється від 0 до 9 балів (див. таблицю);
- 3-е теоретичне питання – здобувачу вищої освіти виставляється від 0 до 8 балів (див. таблицю);

Бали	Критерії оцінки
1-2 питання – 8-9 3 питання – 7-8	виставляється здобувачу вищої освіти, який при відповіді на запитання виявив всебічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу, правильно та повністю виконав поставлене практичне завдання, вміє грамотно інтерпретувати одержані результати; продемонструвати знання, передбачені на рівні творчого використання
1-2 питання – 7 3 питання – 6	Виставляється здобувачу вищої освіти, якщо при відповіді на питання він виявив повне знання програмного матеріалу, передбачене на рівні аналогічного відтворення, правильно виконав поставлене завдання, показав володіння практичними навичками, але припустив окремі несуттєві помилки
1-2 питання – 6 3 питання – 5	Виставляється, якщо при відповіді на питання здобувач вищої освіти виявив недостатні знання основного програмного матеріалу, в обсязі, що необхідний для подальшого навчання і роботи, передбачених програмою на рівні репродуктивного відтворення; в цілому справився з поставленим завданням, але при цьому окремими навичками володіє невпевнено
1-2 питання – 0-5 3 питання – 0-4	Виставляється, якщо при відповіді на питання здобувач вищої освіти виявив серйозні пробіли в знаннях основного матеріалу, допустив принципові помилки, не зміг виконати практичні завдання, не вирішено задачу, розрахунки проведено невірно, тощо

Сума балів за вивчення ЗМ1 складає суму балів, яку отримав здобувач вищої освіти протягом вивчення всіх тем змістового модуля. Загальна сума балів за ЗМ1 складає **максимум – 30 балів, мінімум – 18 балів**.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

Оцінювання поточної навчальної діяльності (проводиться на кожному занятті): контроль теоретичних знань, практичних умінь та навичок. При засвоєнні кожної теми змістового модуля 2 за поточну навчальну діяльність здобувачам вищої освіти виставляються бали за всі види діяльності, які в кінці вивчення змістового модуля сумуються. В залежності від кількості набраних балів здобувач вищої освіти може отримати за вивчення змістового модуля **максимально – 30 балів, або мінімально – 18 балів**.

Застосовується така система бальних оцінок за кожен тему змістового модуля 1: **мінімальна кількість балів за одну тему – 0 бал, максимальна – 2 бали**.

Оцінювання практичних умінь та навичок здобувачів вищої освіти виставляються від 0 до 1 балу:

Вид завдання, що оцінюється	Система оцінювання знань, бали		Критерії оцінки
Практичне (ситуаційне) завдання	Від 0 до 1,0	1,0	Практичне завдання (ситуаційне завдання, розрахункова задача, графічне завдання та ін.) виконано здобувачем вищої освіти самостійно без помилок
		0,5	Практичне завдання виконано самостійно, проте допущено помилки в розрахунках, принципах підготовки матеріалів, тощо.
		0	Здобувач вищої освіти не зміг виконати практичні та ситуаційні завдання, не оформив робочий журнал
Оцінювання теоретичних знань– здобувач вищої освіти виставляються від 0 до 1 бали:			
Оцінювання теоретичних знань (письмова або усна відповідь)	Від 0 до 1,0	1,0	Виставляється здобувачу вищої освіти, який при усній або письмовій відповіді на запитання дає повний, правильний, послідовний, зв'язний, обґрунтований виклад навчального матеріалу, що супроводжується правильними прикладами; повнота відповіді здобувача вищої освіти на основні та додаткові питання щодо тематики заняття свідчить про глибоке його розуміння та орієнтацію у навчальному матеріалі.
		0,5	Виставляється здобувачу вищої освіти, який при усній або письмовій відповіді на запитання дає дає правильний виклад навчального матеріалу, але припускає у відповіді неточності, які виправляє сам або при першому зауваженні викладача; або недостатньо вичерпно відповідає на додаткові запитання викладача за тематикою заняття.
		0	Виставляється, якщо при усній або письмовій відповіді на запитання здобувач вищої освіти припускається грубих помилок при викладі навчального матеріалу і не виправляє їх навіть при вказівці на них викладача; виявляє повне незнання і нерозуміння навчального матеріалу і як наслідок цього – повну відсутність навичок як в аналізі матеріалу, так і у подальшому виконанні практичних завдань.

Контроль засвоєння змістового модуля 2 (ЗМ2) проводиться на останніх практичних заняттях вивчення тем змістових модулів.

До контролю ЗМ2 допускаються лише ті здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт, передбачених навчальною програмою (відпрацьовані пропущені заняття і т.п.).

Засобами діагностики рівня підготовки здобувачів вищої освіти є тестування, теоретичне опитування (усне або письмове). **Максимальна кількість балів за контроль засвоєння змістового модуля – 22 бали, мінімальна – 13 балів.**

Структура білета:

- 1-е теоретичне питання – здобувачу вищої освіти виставляється від 0 до 8 балів (див. таблицю);
- 2-е теоретичне питання – здобувачу вищої освіти виставляється від 0 до 7 балів (див. таблицю);
- 3-є практичне питання – здобувачу вищої освіти виставляється від 0 до 7 балів (див. таблицю);

Бали	Критерії оцінки
1 питання – 7-8 2-3 питання – 6-7	виставляється здобувачу вищої освіти, який при відповіді на запитання виявив всебічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу, правильно та повністю виконав поставлене практичне завдання, вміє грамотно інтерпретувати одержані результати; продемонструвати знання, передбачені на рівні творчого використання
1 питання – 6 2-3 питання – 5	виставляється здобувачу вищої освіти, якщо при відповіді на питання він виявив повне знання програмного матеріалу, передбачене на рівні аналогічного відтворення, правильно виконав поставлене завдання, показав володіння практичними навичками, але припустив окремі несуттєві помилки
1 питання – 5 2-3 питання – 4	виставляється, якщо при відповіді на питання здобувач вищої освіти виявив недостатні знання основного програмного матеріалу, в обсязі, що необхідний для подальшого навчання і роботи, передбачених програмою на рівні репродуктивного відтворення; в цілому справився з поставленим завданням, але при цьому окремими навичками володіє невпевнено
1 питання – 0-4 2-3 питання – 0-3	виставляється, якщо при відповіді на питання здобувач вищої освіти виявив серйозні пробіли в знаннях основного матеріалу, допустив принципові помилки, не зміг виконати практичні завдання, не вирішено задачу, розрахунки проведено невірно, тощо

Сума балів за вивчення ЗМ2 складає суму балів, яку отримав здобувач вищої освіти протягом вивчення всіх тем змістового модуля. Загальна сума балів за ЗМ2 складає **максимум – 30 балів, мінімум – 18 балів.**

ПІДСУМКОВИЙ МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ

Підсумковий модульний контроль здійснюється по закінченню вивчення модуля 1 (дисципліни) на підсумкових контрольних заняттях. До підсумкового модульного контролю допускаються лише ті здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт, передбачених навчальною програмою, та набрали за поточну діяльність (за вивчення модуля) **мінімум 36 балів** (сума змістових модулів = ЗМ1 + ЗМ2).

Загальна сума балів ПМК складає максимум 40 балів. Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо здобувач вищої освіти набрав **не менше 25 балів.**

Засоби діагностики рівня підготовки здобувачів вищої освіти:

- теоретичне опитування (письмово);
- розв'язання практичних завдань;
- усне опитування за гербарними зразками ЛР, мікроскопічними ознаками ЛРС, «німою» колекцією ЛРС.

Структура білета:

- 1 теоретичних питання – здобувачу вищої освіти виставляються 0-10 балів;
- 2 теоретичних питання – здобувачу вищої освіти виставляються 0-10 балів;
- 3 практичних завдання – здобувачу вищої освіти виставляються 0-10 балів;
- 4 практичних завдання – здобувачу вищої освіти виставляються 0-10 балів.

При розробці критеріїв оцінки за основу беруться повнота і правильність виконання завдань. Крім цього враховується здатність здобувача вищої освіти диференціювати, інтегрувати та уніфікувати знання.

Рейтингова оцінка, бали	Критерії оцінки
9-10	виставляється здобувачу вищої освіти, який при відповіді на запитання виявив всебічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу, правильно та повністю відповів на поставлене питання, навів усі необхідні приклади (структурні формули сполук; латинські назви ЛРС, ЛР, родин тощо); продемонструвати знання, передбачені на рівні творчого використання
7-8	виставляється здобувачу вищої освіти, якщо при відповіді на питання він виявив повне знання програмного матеріалу, передбачене на рівні аналогічного відтворення, правильно виконав поставлене завдання, показав володіння теоретичними знаннями, але припустив окремі несуттєві помилки
6	виставляється, якщо при відповіді на питання здобувач вищої освіти виявив недостатні знання основного програмного матеріалу, в обсязі, що необхідний для подальшого навчання і роботи, передбачених програмою на рівні репродуктивного відтворення; в цілому справився з поставленим завданням, але при цьому окремі теоретичні знання показав неповно
0-5	виставляється, якщо при відповіді на питання здобувач вищої освіти виявив серйозні пробіли в знаннях основного матеріалу, допустив принципові помилки, не зміг виконати поставлене завдання, не наведено структурні формули сполук, латинські назви ЛРС, ЛР, родин тощо

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ПМК

Шкала	Рейтингова оцінка, бали
відмінно	36-40
добре	31-35
задовільно	25-30
незадовільно	0-24

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		оцінка	залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

13. Форма підсумкового контролю успішності навчання (залік)

14. Методичне забезпечення

1. Навчальна і робоча програми дисципліни «Основи раціонального харчування».
2. Методичні розробки до виконання практичних занять з дисципліни «Основи раціонального харчування».
3. Календарно-тематичні плани практичних занять.
4. Тексти лекцій.
5. Електронні презентації лекцій.
6. Білети до вхідного контролю, змістових і підсумкового модорлів.

15. Рекомендована література

Основна

1. Азбука харчування. Раціональне харчування: Довідник / за ред. Г. І. Столмакової, І. О. Мартинюка. Львів: Світ, 1991. 200 с.
2. Азбука харчування. Профілактичне харчування: Довідник / за ред. Г. І. Столмакової, І. О. Мартинюка. Львів: Світ, 1991. 200 с.
3. Азбука харчування. Лікувальне харчування / За редакцією проф. Г. І. Столмакової, доц. І. О. Мартинюка та ін. Львів: Світ, 1991. 210 с.
4. Дмитриев А. В., Гунина Л. М. Спортивная нутрициология. М.: Спорт, 2020. 640 с.
5. Зубар Н. М. Основы физиологии та гигиены харчування: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
6. Зубар Н. М., Руль Ю. В., Булгакова М. К. Физиология харчування: практикум. К.: Центр учбової літератури, 2013. 208 с.
7. Основы харчування: підручник / М. І. Кручаниця, І. С. Миронюк, Н. В. Розумикова та ін. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
8. Научные основы здорового питания / В. А. Тутельян, А. И. Вялков, А. Н. Разумов и др. М.: Изд. дом «Панорама», 2010. 816 с.
9. Основы здорового питания: пособ. по общей нутрициологии / А. В. Скальный, И. А. Рудаков, С. В. Нотова и др. Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005. 117 с.
10. Розборська Л. В. Основы фізіології і гігієни харчування: опорний конспект лекцій. УНУС, 2016. 124 с.

Додаткова

1. Азбука харчування. Лікувальне харчування / За редакцією проф. Г. І. Столмакової, доц. І. О. Мартинюка та ін. Львів: Світ, 1991. 210 с.
2. Васильева А. Болезни печени: вопрос жизни и... времени. СПб: Невский проспект, 2007. 126 с.
3. Григоров Ю. Г., Семесько Т. М., Синьок Л. Л. Особливості здорового харчування українців. Київ: Медкнига, 2007. 56 с.
4. Гурвич М. М. Диета при сердечно-сосудистых заболеваниях. М: ГЭОТАР-Медиа, 2005. 352 с.
5. Клипина Т. Ю., Шильников Л. В., Богдашич М. В. Новый справочник диетолога. Ростов н/Д., 2006. 414 с.
6. Маркова А. П. Диетическое питание при заболеваниях почек. Советы и рецепты диетолога. Изд. 3-е, дополн. Ростов н/Д: Феникс, 2006. 160 с.
7. Николайчук Л. В., Козюк Е. С., Ревина И. В. Лечение почек диетами и травами. 5-е изд. Ростов н/Д: Феникс, 2007. 256 с.
8. Олексієнко Я. І., Шахматова В. А., Верещагіна О. П. Харчування та його вплив на здоров'я людини: навч.-метод. посіб. Черкаси: ПП Чабаненко Ю. А., 2014. 42 с.
9. Основы харчування. Теорія і практичні застосування / за ред. Г. П. Грибана. Житомир:

Вид-во «Рута», 2010. 882 с.

10. Пархотик И. И. Дието- и кинезотерапия. К.: ТОВ «ДСГЛТд», 2005. 104 с.
11. Смоляр В. І. Фізіологія та гігієна харчування. К. : «Здоров'я», 2000. 126 с.
12. Шевченко В. П. Клиническая диетология. М: ГЭОТАР- Медиа, 2010. 256 с.
13. Шелтон Г. Основы правильного питания. М.: Мол. гвардия, 1992. 68 с.

16. Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Сайт кафедри хімії природних сполук - www.cnc.nuph.edu.ua
2. www.fizkult-ura.com
3. www.sport-health.com.ua
4. www.sportmedicine.ru
5. www.sportzal.com
6. www.bookmed.com
7. www.zdorow.com.
8. www.5ka.ua
9. www.geo.mdpu.org.ua
10. www.sunnyroad.org.ua
11. www.nbu.gov.ua
12. www.likar.uz.ua