

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра гігієни та профілактичної токсикології ФПДО

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор з науково-педагогічної роботи
Ірина СОЛОНИНКО

2023 р.



ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НУТРИЦІОЛОГІЯ

ВБ.1.39

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 221 «Стоматологія»

Обговорено та ухвалено
на методичному засіданні кафедри
гігієни та профілактичної токсикології
ФПДО

Протокол № 2
від "12" вересня 2023 р.

Завідувач кафедри
доц. Ульяна ЛОТОЦЬКА-ДУДИК



Затверджено
профільною методичною комісією
з профілактичних дисциплін

Протокол № 5
від "14" вересня 2023 р.

Голова профільної методичної комісії
проф. Віра ФЕДОРЕНКО

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
Кафедра гігієни та профілактичної токсикології ФПДО

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор з науково-
педагогічної роботи

Ірина СОЛОНИНКО

“ ___ ” _____ 2023 р.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НУТРИЦІОЛОГІЯ

ВБ.1.39

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 221 «Стоматологія»

Обговорено та ухвалено
на методичному засіданні кафедри
гігієни та профілактичної токсикології
ФПДО
Протокол № 2
від “12” вересня 2023 р.
Завідувач кафедри
доц. Уляна ЛОТОЦЬКА-ДУДИК

Затверджено
профільною методичною комісією
з профілактичних дисциплін
Протокол № 5
від “14” вересня 2023 р.
Голова профільної методичної комісії
проф. Віра ФЕДОРЕНКО

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Лотоцька-Дудик У.Б. - завідувач кафедри гігієни та профілактичної токсикології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького, кандидат медичних наук, доцент.

Крупка Н.О. - кандидат медичних наук, доцент кафедри гігієни та профілактичної токсикології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Кузьмінов Б.П. - директор НДІЕІГ ЛНМУ імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор кафедри гігієни та профілактичної токсикології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького.

Козак Л.П. - кандидат біологічних наук, доцент кафедри загальної гігієни з екологією ЛНМУ ім. Данила Галицького.

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «НУТРИЦІОЛОГІЯ»

відповідно до Освітньо-професійної програми «Стоматологія».

Стандарту вищої освіти *другого (магістерського) рівня*

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 221 «Стоматологія».

Опис навчальної дисципліни (анотація).

В останні роки стрімко зростає увага фахівців різних країн світу та України, які працюють у різноманітних галузях охорони здоров'я, до проблем здорового, оздоровчого, персоніфікованого, в тому числі лікувального харчування.

Успіхи біохімії, клітинної біології, фізіології, мікробіології, вірусології, геноміки та нутригеноміки, інших фундаментальних наук, поглиблене розуміння щодо обмінних процесів, механізмів їх регуляції та порушень в організмі, наслідків для здоров'я змін у структурі харчування - все це дало нові наукові знання щодо ролі окремих макро-, мікронутрієнтів, мінорних біологічно активних компонентів їжі в регуляції функціональної активності органів і систем, в зниженні ризику розвитку багатьох захворювань.

Професійна підготовка лікарів за спеціальністю 221 "Стоматологія" стає більш якісною і ефективною, наближеною до міжнародних стандартів завдяки глибокому вивченню нутриціології, яка дозволяє вирішити ряд важливих практичних завдань та за своїм змістом є пропедевтикою дієтології, збагачує лікарів сучасними методами безмедикаментозної натуропатичної профілактики та корекції порушень різних станів та захворювань.

Опанування сучасних знань та впровадження наукових розробок та досягнень нутриціології є потужним чинником у профілактиці та лікуванні неінфекційних захворювань (НІЗ), підвищенні тривалості активного довголіття людини, збереженні фізичного, емоційного та психічного благополуччя популяції. Підготовка лікаря - стоматолога на сучасному рівні потребує оволодіння фундаментальними знаннями з нутриціології з урахуванням елементів біоетики та нооетики у практичній діяльності.

Вибіркова дисципліна «Нутриціологія» базується на сучасних наукових перспективах розробки та досягнення медичної науки пріоритетних напрямків, на базі яких сформована міжнародна програма «Здоров'я нації», в якій сформульовані основні проблеми аліментарних захворювань та шляхи їх подолання в світі та в Україні. Курс за вибором враховує рекомендації Європейських та міжнародних співтовариств дієтологів та нутриціологів (Deutsche Gessellschaft fur Ernährung – DGE, Scientific Commitee on Food – SCF), що набуває особливого значення у викладанні даного курсу для студентів з інших країн, які здобувають вищу медичну освіту в Україні. Навчальна дисципліна «НУТРИЦІОЛОГІЯ» вивчається на III курсі навчання в обсязі 2 кредити (60 год).

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них			Рік навчання семестр	Вид контролю	
Назва дисципліни: НУТРИЦІО-ЛОГІЯ Змістових модулів 2	Всього 2 кредити 60 год.	Аудиторних		СРС 40	III курс (V семестр)	Залік
		Лекцій (годин)	Практичних занять (год.) 20			
за семестрами						
Змістовий модуль 1	1 кредит 30 год.	-	10	20	V семестр	
Змістовий модуль 2	1 кредит 30 год.	-	10	20	V семестр	Залік

Предметом вивчення дисципліни є: фізіологічні основи харчування здорової людини, нутриціологічна характеристика харчових продуктів, особливості їх впливу на організм людини, з урахуванням фізіологічного, соматичного, психологічного та аліментарного статусів, специфіки вікових і професійних груп населення, аліментарна корекція фізіологічних, метаболічних та психологічних зрушень в організмі при різних захворюваннях та фізіологічних станах.

Міждисциплінарні зв'язки: програма базується на вивченні студентами відповідних розділів фундаментальних дисциплін - медичної біології, медичної та біологічної фізики, медичної хімії, біоорганічної та біологічної хімії, анатомії людини, мікробіології, вірусології та імунології, пропедевтики внутрішньої медицини, фізіології, патоморфології, патофізіології, основ біоетики та біобезпеки, а також гігієни та екології людини.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання вибіркової дисципліни "Нутриціологія" є формування у студентів необхідних знань, умінь, дій, цільових завдань, навичок та професійного світогляду фахівця напряму підготовки освітньої кваліфікації «Магістр медицини»

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни "Нутриціологія" є:

- поглиблення знань з основ фізіологічно обґрунтованого харчування здорової людини (раціонального харчування);
- набуття навичок у виявленні причин розвитку і ознак моно- та полінутриєнтних дефіцитів та їх профілактики;
- засвоєння значення основних традиційних та нетрадиційних харчових продуктів, їх складу, властивостей, харчової та біологічної цінності, парафармакологічних

характеристик, значення в раціональному, лікувальному, дієтичному, лікувально-профілактичному харчуванні;

- оволодіння основними принципами фізіологічно обґрунтованого харчування здорової людини (раціонального харчування), харчування різних вікових груп, категорій населення (дітей та підлітків, людей похилого віку, вагітних жінок та матерів годувальниць, працівників розумової та фізичної праці, спортсменів різних видів спорту тощо), лікувально-профілактичного харчування працівників виробництв зі шкідливими та особливо шкідливими умовами праці, профілактичного харчування осіб, що мешкають в екологічно несприятливих регіонах України, а також різних нетрадиційних видів харчування;

- набуття умінь у виявленні причин виникнення та адекватній аліментарній корекції фізіологічних, метаболічних зрушень в організмі при різних захворюваннях, фізіологічних та передпатологічних станах (генетичноасоційованих, екологічноасоційованих, виробничоасоційованих, вікозалежних, стресасоційованих, та інших) з урахуванням специфіки роботи лікаря з спеціальності 221 "Стоматологія".

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання в ОПП та у Стандарті вищої освіти).

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей**:

-Загальні (ЗК):

ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК-2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичній діяльності.

ЗК-4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК-5. Здатність спілкуватися англійською мовою.

ЗК-6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК-7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК-8. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК-9. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК-10. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК-11. Здатність працювати в команді.

ЗК-12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК-13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК-14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства

та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК-15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

- Спеціальні (фахові, предметні) (ФК):

ФК-1. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні.

ФК-2. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.

ФК-6. Спроможність визначати раціональний режим праці, відпочинку, дієти у хворих при лікуванні захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів;

ФК-7. Спроможність визначати тактику ведення пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області з супутніми соматичними захворюваннями.

ФК-9. Спроможність проводити лікування основних захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.

ФК-13. Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне).

ФК-14. Спроможність ведення нормативної медичної документації.

ФК-15. Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

Матриця компетентностей

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність та відповідальність
	<p>ЗК1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК3 Здатність застосовувати</p>	<p>Зн1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і</p>	<p>Ум1 Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур</p> <p>Ум2 Здатність</p>	<p>К1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які</p>	<p>АВ1 Управління робочими або навчальними процесами, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів</p> <p>АВ2 Відповідальність за</p>

<p>знання у практичній діяльності.</p> <p>ЗК4 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК5 Здатність спілкуватися англійською мовою.</p> <p>ЗК6 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК7 Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК8 Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК9 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК10 Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК11 Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК12 Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК13 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК14 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності</p>	<p>є основою для оригінального мислення та проведення досліджень</p> <p>Зн2 Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань</p>	<p>інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах</p> <p>Ум3 Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності</p>	<p>навчаються</p> <p>К2 Використання іноземних мов у професійній діяльності</p> <p>К3 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p>	<p>внесок до професійних знань і практики та або оцінювання результатів діяльності команд та колективів</p> <p>АВ3 Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії</p>
---	--	--	---	--

<p>громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК15 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ФК1 Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати</p>				
---	--	--	--	--

<p>клінічні данні.</p> <p>ФК2 Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.</p> <p>ФК3 Спроможність визначати раціональний режим праці, відпочинку, дієти у хворих при лікуванні захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів;</p> <p>ФК4 Спроможність визначати тактику ведення пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області з супутніми соматичними захворюваннями.</p> <p>ФК5 Спроможність проводити лікування основних захворювань органів і тканин</p>				
--	--	--	--	--

<p>ротової порожнини та щелепно-лицевої області.</p> <p>ФК6 Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне).</p> <p>ФК7 Спроможність ведення нормативної медичної документації.</p> <p>ФК8 Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.</p>				
--	--	--	--	--

Результати навчання.

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна «НУТРИЦІОЛОГІЯ»:

ПРН-1. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу 12 хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання (за списком 2).

ПРН-2. Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів щелепно-лицевої ділянки, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 5)

ПРН-6. Планувати та втілювати заходи профілактики стоматологічних захворювань серед населення для запобігання розповсюдження стоматологічних захворювань.

ПРН- 7. Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової й індивідуальної, загальної та локальної медикаментозної та немедикаментозної профілактики стоматологічних захворювань.

ПРН-9. Визначати характер режиму праці, відпочинку та необхідної дієти при лікуванні стоматологічних захворювань (за списком 2) на підставі попереднього

або остаточного клінічного діагнозу шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

ПРН-14. Аналізувати та оцінювати державну, соціальну та медичну інформацію з використанням стандартних підходів та комп'ютерних інформаційних технологій.

ПРН-15. Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення в умовах медичного закладу за стандартними методиками.

ПРН-17. Дотримуватися здорового способу життя, користуватися прийомами саморегуляції та самоконтролю.

ПРН-18. Усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загальноосвітній культурний рівень.

ПРН-19. Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.

Результати навчання для дисципліни:

Знати:

- Значення харчування, як чинника, який впливає та формує здоров'я людини.

- Особливості харчування людини в сучасних умовах, характеристика харчування населення України.

- Фізіологічні норми потреби в харчових речовинах та енергії. Фізіологічне значення білків, жирів, вітамінів, мікроелементів, вугливодів

- Причини порушення статусу. Поняття глікемічний індекс.

- Причини розвитку гіпо- і авітамінозних станів, методи їх профілактики.

Антивітаміни.

- Поняття "аліментарне захворювання". Класифікація аліментарних захворювань.

- Визначення поняття "харчовий статус" організму, показники, які його характеризують. Методика обстеження харчового статусу пацієнта.

- Методику розрахунку та оцінки масо-зростових показників, визначення конституційного типу та гармонійності статури.

- Основи профілактики аліментарних та аліментарно обумовлених захворювань.

- Методику корекції раціонів харчування у відповідності з індивідуальними фізіологічними потребами та харчовим статусом людини.

- Теорії та різні види харчування. Їх характеристика, особливості, критичний аналіз, показання та протипоказання.

- Вторинні аліментарні захворювання.

- Дієтопрофілактика онкологічних захворювань.

- Особливості та фізіологічні передумови харчування, специфічний вплив нутрієнтів, принципи та спеціальні продукти харчування для дітей та підлітків.

- Особливості харчування людей різних вікових категорій (дітей різного віку, літніх людей)

- Особливості та фізіологічні передумови харчування, специфічний вплив нутрієнтів, принципи та спеціальні продукти харчування для робітників розумової та фізичної праці.

- Особливості та фізіологічні передумови харчування, специфічний вплив нутрієнтів, принципи та спеціальні продукти харчування для спортсменів.

- Вплив радіації на організм. Особливості зовнішнього та внутрішнього опромінення харчування осіб, що мешкають в регіонах з підвищеним радіаційним забрудненням.

- Значення лікувальних та дієтичних продуктів, показання та протипоказання до їх застосування.

- Поняття про харчові добавки, їх призначення, класифікацію, застосування у харчовій промисловості. Генетично-модифіковані харчові продукти.

Вміти:

- o Розрахувати індивідуальні потреби організму в основних нутрієнтах.
- o Розрахувати та оцінити БМІ Кетле.
- o Оцінити індивідуальний харчовий статус та визначити ознаки його порушення.
- o Визначити конституційний тип та гармонійності статури.
- o Оцінити забезпеченість організму білком.
- o Визначити порушення жирового та вуглеводного статусу організму.
- o Оцінити клінічні ознаки недостатності вітамінів, мінеральних речовин.
- o Розрахувати споживання харчових продуктів для людей похилого віку в залежності від фізіологічних потреб.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 2,0 кредити ЄКТС
60 годин.

Змістовий модуль 1.

Наукові основи харчування здорової людини (раціонального харчування). Причини розвитку полінутрієнтних дефіцитів та їх профілактика.

Конкретні цілі:

- Використовувати методи визначення аліментарного статусу організму, основні критерії його оцінки, зв'язку з психологічним статусом. Робити висновки про наявність нутрієнтного чи полінутрієнтного дефіциту.

- Визначати зв'язки порушень аліментарного статусу організму з чинниками, що на нього впливають.

- Використовувати методи визначення потреб в енергії та основних нутрієнтах організму людини, окремих груп населення та організованих колективів.

- Проаналізувати стан фактичного харчування населення України та основні проблеми розповсюженості аліментарних і аліментарнообумовлених

захворювань, визначити методи та засоби популяційної та індивідуальної профілактики аліментарних захворювань та аліментарно-асоційованих психологічних розладів.

- Трактувати принципи різних нетрадиційних видів харчування, особливості їх впливу на організм, показання та протипоказання до застосування.

Тема 1. Харчування та здоров'я. Наукові основи харчування здорової людини (раціонального харчування).

Вплив харчування на індивідуальне та суспільне здоров'я. Особливості харчування населення України.

Тема 2. Аліментарні захворювання та їх профілактика.

Поняття про аліментарні захворювання, їх класифікація, причини виникнення, розповсюдженість в Україні. Зв'язок аліментарних захворювань та психологічних розладів. Профілактика аліментарних та аліментарно-асоційованих захворювань.

Тема 3. Альтернативні та нетрадиційні види харчування.

Роздільне харчування. Сироїдіння. Вегетаріанське харчування. Харчування макробіотиків. Концепція “живої енергії”, “очкової дієти”, “чудодейних” продуктів харчування. Харчування у системі вчення йогів. Лікувальне голодування. Основні принципи, характеристика, критичний аналіз, особливості впливу нетрадиційних видів харчування на організм, показання та протипоказання до застосування.

Тема 4. Оцінка індивідуального харчового статусу організму.

Поняття про харчовий статус організму, методи його вивчення та оцінки. Показники, ознаки, які характеризують порушення білкового, жирового, вуглеводного, вітамінного та мінерального статусів. Методи визначення та критерії оцінки харчового статусу людини.

Тема 5. Причини порушення харчового статусу організму та наукове обґрунтування його корекції.

Причини порушення білкового статусу (білковий, білково-енергетичний дефіцит та надлишок), потреби у білках, основні джерела надходження. Причини порушення жирового статусу (нестача та надлишок жирів, жирних кислот, стеринів), фізіологічні потреби, основні джерела надходження. Причини порушення вуглеводного статусу (надлишок простих вуглеводів, нестача харчових волокон), фізіологічні потреби, поняття глікемічний індекс, основні джерела надходження. Наукове обґрунтування профілактики та корекції порушень білкового, жирового, вуглеводного статусів та обмінів.

Причини розвитку гіповітамінозних станів. Антивітаміни. Антивітамінівний вплив медикаментозних засобів. Причини виникнення гіпомакро- та гіпомікроелементозів. Демінералізуючі чинники харчового раціону. Наукове обґрунтування корекції порушень вітамінного та мінерального статусів, шляхи

подолання проблем. Популяційна та індивідуальна профілактика гіповітамінозів та гіпомікро-макроелементозів.

Змістовий модуль 2.

Нутрієнтні дефіцити в лікувальній практиці, аліментарна корекція метаболічних зрушень в організмі при різних захворюваннях і фізіологічних станах.

Конкретні цілі:

- Інтерпретувати причини, механізми розвитку та оцінки типових патологічних аліментарно залежних процесів.
- Тракувати властивості харчових продуктів для профілактики аліментарних, аліментарно залежних захворювань, попередження несприятливого впливу факторів навколишнього чи виробничого середовища на організм.
- Пояснювати значення та основні механізми впливу на організм превентивного, лікувально-профілактичного, оздоровлювального харчування.
- Визначати потреби в енергії та основних нутрієнтах в залежності від віку (дітей, підлітків, осіб похилого віку), статі, особливостей фізіологічного стану (вагітність тощо), фізичної та розумової діяльності.
- Пояснювати характер і принципи аліментарної корекції метаболічних зрушень у хворих з різною патологією та осіб з певними фізіологічними станами.
- Пояснювати основні принципи аліментарної профілактики при дії опромінення.
- Інтерпретувати значення та використання лікувальних і дієтичних продуктів, продуктів лікувально-профілактичного призначення, біологічно активних добавок.
- Тракувати поняття про харчові добавки, їх призначення та застосування у виробництві харчових продуктів.

Тема 6. Причини виникнення аліментарних і метаболічних порушень при різних захворюваннях (пропедевтика дієтології). Аліментарна профілактика онкологічних захворювань.

Вторинні аліментарні захворювання, що обумовлені патологією гепатобіліарної системи, захворюваннями травного каналу, травних залоз, опорно-рухового апарату, сечовидільної системи, органів кровотворення, порушеннями імунного статусу тощо. Механізми канцерогенезу, значення харчових канцерогенів і харчових факторів канцерогенезу. Характеристика окремих елементів харчування в профілактичній онкології. Значення окремих продуктів харчового раціону для онкопрофілактики. Принципи дієтопрофілактики онкологічних захворювань.

Тема 7. Порушення аліментарного статусу при ендокринних і обмінних захворюваннях.

Аліментарна та метаболічна корекція розладів білкового, жирового, вуглеводного, мінерального обмінів (ожиріння, атеросклероз, цукровий діабет, остеопороз, захворювання щитоподібної залози тощо).

Тема 8. Аліментарна профілактика дисметаболических порушень у різних груп і категорій населення.

Корекція харчування під час вагітності, у період лактації, за різних віко-залежних станів. Аліментарна профілактика старіння. Продукти геропротекторної спрямованості.

Тема 9. Харчові продукти спеціального призначення. Біологічно активні добавки. Генетично-модифіковані харчові продукти.

Лікувальні та дієтичні продукти, їх класифікація, показання та протипоказання до застосування. Продукти лікувально-профілактичного призначення (детоксикаційного, антиоксидантного спрямування, гепатопротекторної дії тощо). Соки та соколікування. Поняття та класифікація біологічно активних добавок (БАД), показання до застосування. Поняття про генетично-модифіковані продукти, джерела харчової сировини.

Тема 10. Харчові добавки, їх призначення та застосування у виробництві харчових продуктів.

Поняття про харчові добавки, їх класифікація, призначення та застосування у харчовій промисловості. Вимоги до харчових добавок. Обмеження у використанні харчових добавок у виробництві продуктів дитячого харчування.

3. Структура навчальної дисципліни

Тема	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	СРС	Індивідуальні робо-ти
Змістовий модуль 1.				
Наукові основи харчування здорової людини (раціонального харчування). Причини розвитку полінутриєнтних дефіцитів та їх профілактика				

Тема 1. Харчування та здоров'я. Наукові основи харчування здорової людини (раціонального харчування).	-	2	4	
Тема 2. Аліментарні захворювання та їх профілактика.	-	2	4	
Тема 3. Альтернативні та нетрадиційні види харчування.	-	2	4	
Тема 4. Оцінка індивідуального харчового статусу організму.	-	2	4	
Тема 5. Причини порушення харчового статусу організму та наукове обґрунтування його корекції.	-	2		
Разом за змістовим модулем 1	-	10	20	

Змістовий модуль 2.

Нутрієнтні дефіцити в лікувальній практиці, аліментарна корекція метаболічних зрушень в організмі при різних захворюваннях і фізіологічних станах.

Тема 6. Причини виникнення аліментарних і метаболічних порушень при різних захворюваннях (пропедевтика дієтології). Аліментарна профілактика онкологічних захворювань.	-	2	4	
Тема 7. Порушення аліментарного статусу при ендокринних і обмінних захворюваннях.	-	2	4	
Тема 8. Аліментарна профілактика дисметаболічних порушень у різних груп і категорій населення.	-	2	4	
Тема 9. Харчові продукти спеціального призначення. Біологічно активні добавки. Генетично-модифіковані харчові продукти.	-	2	4	
Тема 10. Харчові добавки, їх призначення та застосування у виробництві харчових продуктів.	-	2	4	
Разом за змістовим модулем 2	-	10	20	

Усього годин 60/ 2,0 кредити ESTS	-	20	40	
Підсумковий контроль				Залік

4. Тематичний план лекцій

№ з.п.	Тема	Кількість годин
Всього		-

5. Тематичний план практичних(семінарських) занять з дисципліни

№ з.п.	Тема	Кількість годин
1	Харчування та здоров'я. Наукові основи харчування здорової людини (раціонального харчування).	2
2	Аліментарні захворювання та їх профілактика.	2
3	Альтернативні та нетрадиційні види харчування.	2
4	Оцінка індивідуального харчового статусу організму.	2
5	Причини порушення харчового статусу організму та наукове обґрунтування його корекції.	2
6	Причини виникнення аліментарних і метаболічних порушень при різних захворюваннях (пропедевтика дієтології). Аліментарна профілактика онкологічних захворювань.	2
7	Порушення аліментарного статусу при ендокринних і обмінних захворюваннях.	2
8	Аліментарна профілактика дисметаболічних порушень у різних груп і категорій населення.	2
9	Харчові продукти спеціального призначення. Біологічно активні добавки. Генетично-модифіковані харчові продукти.	2

10	Харчові добавки, їх призначення та застосування у виробництві харчових продуктів.	2
	Всього	20

6. Тематичний план самостійної роботи студентів

№ з.п	Тема	Кількість годин	Вид контролю
1	Наукові основи харчування здорової людини (раціонального харчування).	4	Поточний контроль на практичних заняттях
2	Харчування та здоров'я. Наукові основи харчування здорової людини (раціонального харчування).	4	
3	Аліментарні захворювання та їх профілактика.	4	
4	Альтернативні та нетрадиційні види харчування.	4	
5	Оцінка індивідуального харчового статусу організму.	4	
6	Причини порушення харчового статусу організму та наукове обґрунтування його корекції.	4	
7	Причини виникнення аліментарних і метаболічних порушень при різних захворюваннях (пропедевтика дієтології).	4	
8	Аліментарна профілактика онкологічних захворювань.	4	
9	Порушення аліментарного статусу при ендокринних і обмінних захворюваннях.	4	
10	Аліментарна профілактика дисметаболічних порушень у різних груп і категорій населення.	4	
	Всього	40	

7. Індивідуальні завдання з дисципліни «НУТРИЦІОЛОГІЯ» не передбачені.

8. **Методи навчання.** У навчальному процесі при викладанні дисципліни «НУТРИЦІОЛОГІЯ» використовуються традиційні методи навчання: словесні методи; наочні; практичні.

Методи навчально-пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, науковопошуковий метод, дослідницький метод
Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

методи стимулювання і мотивації навчання, методи контролю і самоконтролю як методи навчання.

Методи контролю стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів, як методи навчання (контролю з боку викладача, самоконтролю, взаємоконтролю, самокорекції, взаємокорекції, корекції та інтегровані методи).

9. Методи контролю.

- Види контролю: поточний, підсумковий
- Форма підсумкового контролю: залік
- Критерії оцінювання

10. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми заняття для визначення рівня сформованості окремої навички або вміння, якості засвоєння навчального матеріалу на основі комплексного оцінювання діяльності студента, що включає контроль самостійної підготовки студента до заняття, якість виконання практичної роботи, рівень теоретичної підготовки та результати заключного контролю рівня знань і вмінь. Під час поточного контролю навчальної діяльності студентів перевага надається стандартизованим методам контролю: тестуванню, структурованим письмовим роботам, контролю практичних навичок в умовах, що наближені до реальних. Застосовується також усне опитування (фронтальне, індивідуальне, комбіноване). Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за чотирибальною (національною) шкалою за затвердженими критеріями оцінювання.

10.1. Оцінювання поточної навчальної діяльності. Навчальні практичні завдання виконуються студентами у навчальній аудиторії відповідно до методичних вказівок до практичного заняття. Результати практичної роботи оформляються студентом у вигляді протоколу за схемою: дата і тема заняття; принцип методу визначення досліджуваних показників; формула для розрахунку і отриманий результат; гігієнічний висновок, в якому одержаний результат порівнюється з гігієнічним нормативом і даються гігієнічні рекомендації для оптимізації стану об'єкта дослідження, спрямовані на поліпшення показника. Протокол наприкінці заняття підписується викладачем.

Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за чотирибальною (національною) шкалою. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Студент має отримати оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за 200-бальною шкалою.

Сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих здобувачем вищої освіти у процесі навчання з кожної теми дисципліни «НУТРИЦІОЛОГІЯ» оцінюється за такими критеріями:

Оцінювання теоретичного матеріалу:

- 5/"**відмінно**" – студент бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі і всебічні знання відповідної теми, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу;
- 4/"**добре**" – студент добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем,

але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту;

- 3/"задовільно" – студент в основному опанував теоретичними знаннями навчальної теми або дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у студента невпевненість або
- 2/"незадовільно" – студент не опанував навчальний матеріал теми, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення.

Оцінювання тестового контролю:

- 5/ "відмінно" – студент дав 90-100 % правильних відповідей на тести;
- 4/ "добре" – студент дав 70-89 % правильних відповідей на тести;
- 3/ "задовільно" – студент дав 50-69 % правильних відповідей на тести;
- 2/ "незадовільно" – студент дав менше 50 % правильних відповідей на тести.

Оцінювання вирішення ситуаційних задач:

За вирішення ситуаційних задач, уміння аналізувати й інтерпретувати результати досліджень правильно зробити обґрунтовані висновки, студент отримує:

- 5/ "відмінно" – студент правильно вирішив ситуаційну задачу з дотриманням послідовності її розв'язку і зробив аргументовані висновки та дав необхідні рекомендації;
- 4/ "добре" – ситуаційна задача вирішена правильно з дотриманням послідовності її розв'язку, однак висновок зроблений неточний чи неповний;
- 3/ "задовільно" – ситуаційна задача вирішена не повністю (не дотримана послідовність її розв'язку, або є помилки у розрахунках чи зроблено невірний висновок);
- 2/ "незадовільно" – ситуаційна задача не вирішена.

Оцінювання практичних навичок:

- 5/"відмінно" – студент вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;
- 4/"добре" – студент володіє практичними навичками, але припускається певних неточностей і похибок при виконанні практичних навичок;
- 3/"задовільно" – студент у відповіді на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю, припускається помилок при виконанні практичних навичок;
- 2/"незадовільно" – у студента практичні навички не сформовані.

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік.

Семестровий залік - це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів

виконання ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях.

Семестровий залік з дисципліни «НУТРИЦІОЛОГІЯ» проводиться після закінчення її вивчення, до початку екзаменаційної сесії. Залік здійснюється по завершенню вивчення всіх тем модулів на останньому занятті як сума всіх поточних балів з дисципліни, за умови, якщо студенти виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

Оцінка за дисципліну визначається з урахуванням оцінок за поточну навчальну діяльність студента та зарахування самостійних робіт студента.

Форма проведення заліку є стандартизованою і включає контроль теоретичної і практичної підготовки. Конкретні форми контролю з нутриціології визначаються у робочій навчальній програмі.

12. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:

Для дисциплін формою підсумкового контролю яких є залік:

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни становить 120 балів.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми.

Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таки чином

$$X = \frac{CA \times 200}{5}$$

5

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком.

4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4,45	178	3,92	157	3,37	135
4,97	199	4,42	177	3,89	156	3,35	134
4,95	198	4,4	176	3,87	155	3,32	133
4,92	197	4,37	175	3,84	154	3,3	132
4,9	196	4,35	174	3,82	153	3,27	131
4,87	195	4,32	173	3,79	152	3,25	130
4,85	194	4,3	172	3,77	151	3,22	129
4,82	193	4,27	171	3,74	150	3,2	128
4,8	192	4,24	170	3,72	149	3,17	127

4,77	191	4,22	169	3,7	148	3,15	126
4,75	190	4,19	168	3,67	147	3,12	125
4,72	189	4,17	167	3,65	146	3,1	124
4,7	188	4,14	166	3,62	145	3,07	123
4,67	187	4,12	165	3,57	143	3,02	121
4,65	186	4,09	164	3,55	142	3	120
4,62	185	4,07	163	3,52	141	Менше 3	Недостатньо
4,6	184	4,04	162	3,5	140		
4,57	183	4,02	161	3,47	139		
4,52	181	3,99	160	3,45	138		
4,5	180	3,97	159	3,42	137		
4,47	179	3,94	158	3,4	136		
4 - бальна	200 - бальна	4 - бальна	200 - бальна	4 - бальна	200 - бальна		

Самостійна робота студентів оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при підсумковому контролі.

13. Методичне забезпечення - Робоча програма навчальної дисципліни.

- Методичні рекомендації для викладачів до практичних занять.
- Методичні рекомендації для студентів до кожної теми практичних занять.
- Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів.
- Тестові та контрольні завдання до практичних занять.
- Ситуаційні задачі до тем практичних занять та самостійних робіт.
- Перелік питань та практичних навичок до підсумкового контролю.
- Нормативно-законодавчі документи.
- Демонстраційні матеріали, інструкції до використання технічних засобів навчання (прилади та обладнання).

14. Рекомендована література

Основна (Базова).

1. Гігієна та екологія. Підручник/ За редакцією В.Г. Бардова. Вінниця: Нова книга, 2018. 726 с.
2. General Science of Nutrition. Study Guide for the 4th accreditation level Medical School Students /Edited by S.T. Omelchuk, O.V. Kuzminska., К., 2016. 145 p.
3. Clinical Nutrition Basics for Medical Students Paperback / Amanda Velazquez – 2014 , 304 p.

4. Fundamentals of Human Nutrition: for Students and Practitioners in the Health Sciences, 12-th Edition/Catherine Geissler, Hilary Powers, 2011, p. 291-365.
5. Nutrition at a Glance 1st Edition / Mary Barasi 2014, p. 80-102.
6. Nutrition Counseling and Education Skills: A Guide for Professionals 7th Edition/Judith Beto, Betsy Holli ,- 2018, p. 220-245.
7. Nutrition in Public Health 4th Edition /Sari Edelstein, 2018. p.183-225.

Допоміжна

1. Гігієна харчування з основами нутріціології. За ред. проф.В.І. Ципріяна. 1 том., Київ: Медицина, 2007. 528 с.
2. Гігієна харчування з основами нутріціології. За ред. проф.В.І. Ципріяна. 2 том., Київ: Медицина, 2007. 560 с.
3. Нутріціологія. Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів України III-IV рівнів акредитації. В.В. Ванханен, В.Д. Ванханен, В.І. Ципріян, Донецьк: Донеччина, 2001, 475 с.
4. Гігієна харчування. Методичні вказівки до практичних занять для студентів VI курсу за спеціальністю “Медико-профілактична справа” (В.В. Ванханен, В.Д. Ванханен, В.І. Ципріян), Донецьк: Донеччина, 2003, 89 с.
5. Методика оцінки харчового статусу людини та адекватності індивідуального харчування. Навчально-методичний посібник. В.І. Ципріян, Н.В. Велика, В.Г. Яковенко, Київ, 1999, 60 с.
6. Яцула Г.С., Слободкін В.І., Береза В.Я. Санітарно-гігієнічні методи дослідження харчових продуктів і води, К.: Здоров'я, 1991.288с.
7. Павлоцька Л.Ф., Дуденко Н.В., Димитрієвич Л.Р. Основи фізіології, гігієни харчування та проблеми безпеки харчових продуктів: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2007.- 441 с.
8. Габі Гаубер-Швенк, Міхаель Швенк. Харчування. Київ, «Знання-прес», 2004.- 184 с.
9. Дуденко Н.В., Павлоцька Л.Ф. Фізіологія харчування. Навчальний посібник. Харків .1999. 390 с.
10. Ганинець О.М. Практична дієтологія. Навчальний посібник, Ужгород, 2004. 228 с.
11. Пухлини молочної залози /харчування, фітотерапія, імунопрофілактика/ Під ред. В.Ф. Чехуна, Київ, “Книга плюс”, 2003. 206 с.
12. Принципи здорового харчування. Посібник підготовлений робочою групою програми СІNDІ Україна. Київ, 2001. 19 с.
13. Зубар Н.М., Ципріян В.І., Руть Ю.В. Фізіологія харчування. Опорний конспект лекцій. Київ, 2000. 181 с.
14. Лотоцька-Дудик У.Б., Брейдак О.А., Крупка Н.О. Актуальні питання раціонального харчування. Навчальний посібник. Львів 2023. 79 с.

15. Інформаційні ресурси

Офіційні веб-ресурси: Президента України (<http://www.president.gov.ua>), Верховної ради України (<http://www.rada.gov.ua>), Міністерства освіти та науки

(<http://mon.gov.ua>), Міністерства охорони здоров'я України (<http://moz.gov.ua>); веб-ресурс ЛНМУ імені Данила Галицького (<http://meduniv.lviv.ua>), веб-сайт кафедри гігієни та профілактичної токсикології ФПДО ЛНМУ імені Данила Галицького (kaf_prophylactictox@meduniv.lviv.ua), каталог світових інформаційних ресурсів (<https://library.gov.ua/svitovi-e-resursy>).