

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

ЗАТВЕРДЖУЮ



Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

01 вересня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«НУТРИЦІОЛОГІЯ ТА БРОМАТОЛОГІЯ»
(заочна форма навчання)

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 226 «Фармація, промислова фармація»

Освітньо-професійна програма: Фармація, промислова фармація

Програму складено на основі освітньо-професійної програми «Фармація, промислова фармація», підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», затвердженою Вченою Радою ОНМедУ (від 29.06.2023, протокол №8).

Розробники:

завідувач кафедри, д.мед.н., проф. Рожковський Я.В.

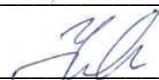
к.х.н., доц. Бойко І.А.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фармакології та фармакогнозії
Протокол № 1 від 28.08.2023 р.

Завідувач кафедри

 Ярослав РОЖКОВСЬКИЙ

Погоджено із гарантом ОПП

 Ліана УНГУРЯН

Схвалено предметною цикловою комісією з фармацевтичних дисциплін ОНМедУ
Протокол № 1 від 29.08.2023 р.

Голова предметної циклової методичної комісії
з фармацевтичних дисциплін ОНМедУ

 Наталія ФІЗОР

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____
Протокол № ___ від “___” _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____ (_____)
(підпис) (Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____
Протокол № ___ від “___” _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____ (_____)
(підпис) (Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

1. Опис навчальної дисципліни:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»	<i>Заочна форма навчання</i>
Кредитів – 1,5		<i>Вибіркова дисципліна</i>
Годин – 45	Спеціальність: 226 «Фармація, промислова фармація»	<i>Рік підготовки: IV</i>
Змістових Тем - 15	Рівень вищої освіти: другий (магістерський)	<i>Семестр: VIII</i>
		<i>Лекції - 0 годин</i>
		<i>Семінарські – 30 годин</i>
		<i>Практичні - 0 годин</i>
		<i>Самостійна робота - 60 годин</i>
		<i>у т.ч. індивідуальні завдання – 0 годин</i>
		<i>Форма підсумкового контролю – залік</i>

2. Мета та завдання навчальної дисципліни:

Метою викладання навчальної дисципліни «Нутріціології та броматології» є засвоєння здобувачами вищої освіти основних термінів та понять нутріціології та броматології, аналіз даних про гігієну харчування, захворювання харчового походження, а також освічення проблем продовольчого постачання і продовольчої безпеки в Європі з точки зору безпеки харчових продуктів і громадського охорони здоров'я в Україні і країнах Європи, та вивчення головних принципів формування структури споживання харчових продуктів; оволодіння практичними навиками оцінки розробки дієт для раціонального вибору шляхів вирішення завдань охорони та зміцнення здоров'я; формування умінь та навичок проведення інформаційної роботи у практичній фаховій діяльності стосовно впливу сбалансованого харчування на здоров'я людини.

Завдання:

- вивчення питань раціонального харчування та харчового статусу;
- вивчення понять дієтичних добавок: особливості їх складу і застосування;
- вивчення питань виникнення харчових алергій і харчової непереносимості;
- вивчення рекомендацій до лікувального харчування при діабеті та ожирінні;
- вивчення рекомендацій до лікувального харчування при захворюваннях травної системи;
- вивчення рекомендацій до лікувального харчування при захворюваннях ССС.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

ІК – Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності в галузі охорони здоров'я/фармації, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог. ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

- ЗК 3. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
- ЗК 5. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.
- ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- СК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення.
- СК 16. Здатність організовувати та проводити заготівлю лікарської рослинної сировини відповідно до правил Належної практики культивування та збирання вихідної

сировини рослинного походження (GACP), як гарантії якості лікарської рослинної сировини і лікарських засобів на її основі. Здатність прогнозувати та обраховувати шляхи вирішення проблеми збереження та охорони заростей дикорослих лікарських, відповідно до чинного законодавства.

- СК 20. Здатність розробляти методики контролю якості лікарських засобів

Програмні результати навчання (ПРН):

- ПРН 4. Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел та використання цих результатів для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності.

- ПРН 23. Враховувати дані щодо соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості ліків.

- ПРН 24. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

- ПРН 25. Сприяти збереженню здоров'я, зокрема профілактиці захворювань, раціональному призначенню та використанню лікарських засобів. Виконувати сумлінно свої професійні обов'язки, дотримуватися норм законодавства щодо просування та реклами лікарських засобів. Володіти психологічними навичками спілкування для досягнення довіри та взаєморозуміння з колегами, лікарями, пацієнтами, споживачами.

- ПРН 28. Організовувати та проводити раціональну заготівлю лікарської рослинної сировини. Розробляти та впроваджувати заходи з охорони, відтворення та раціонального використання дикорослих видів лікарських рослин.

Очікувані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

Знати:

- основні засади та принципи здорового харчування;
- основні комплектуючі раціонального харчування;
- наслідки порушень режимів та основ фізіологічного харчування;
- основи гігієни харчування;
- харчові дієтичні та біологічно активні добавки;
- лікувальні дієти при захворюваннях гормональної, травної та інших систем.

Вміти:

- використовувати фахові знання у вирішенні практичних питань;
- проводити профілактичне інформування населення стосовно важливості правильного харчування;
- надавати рекомендації хворим стосовно спеціальних дієт;
- самостійно працювати з навчальною і довідковою літературою;
- застосовувати основи нутріціології та броматології при вивченні профільних дисциплін.

Володіти:

- проведення наукових досліджень, як в складі групи, так і самостійно, реалізуючи при цьому спеціальні засоби і методи отримання нового знання;
- вміння проводити діагностику хвороб, що потребують введення спеціальних лікувальних дієт;
- основи лікування патологій за допомогою спеціальних харчових дієт та введення біологічно активних добавок;
- вільне володіння змістом спеціальних харчових дієт та біологічно активних добавок.
- профілактика хвороб що можуть бути викликані неправильним харчуванням.

3. Зміст робочої програми

Тема 1 Термінологія в нутриціології та броматології. Розподіл продуктів за функціональним призначенням. Мікронутрієнти. Стани, викликані порушенням балансу макро- і мікроелементів в організмі.

Тема 2 Вміст хімічних елементів в продуктах харчування. Есенціальні речовини. Біологічно активні добавки до їжі (БАД). Нутрицевтики. Дієтичні добавки. Ксенобіотики. Функціональні харчові продукти (ФПП). Харчові добавки. Вода.

Тема 3 Теорії харчування. Принципи раціонального харчування: Фізіологічні та гігієнічні вимоги до раціонального харчування. Енергетична і харчова цінність раціону. Енергетичні витрати людини при різних видах діяльності (понад основного обміну).

Тема 4 Правила прийому їжі. Недоцільні поєднання харчових продуктів. Середземноморська дієта. Нетрадиційні методи харчування.

Тема 5 Світовий ринок дієтичних добавок. Дієтичні добавки. Класифікація. Парафармацевтики та нутрицевтики. Принципи використання.

Тема 6 Складові БАД. Компоненти, що вводяться в функціональні продукти. Ізофлавоноїди. Ферменти травлення.

Тема 7 Компоненти ДД. Хітозан. Глюкозамін. Хондроїтину сульфат. Бурштинова кислота. Бетайн. Таурин. 3-гідроксиметил-індол (індол-3-карбінол).

Тема 8 Хлорофіли. Резвератрол. Орнітин. Сірковмісні речовини. Ензими. Амінокислоти.

Тема 9. Небезпечний вплив харчових продуктів. Алергія. Значення алергенів. Харчова алергія. Шкірні проби. Лікування харчової алергії. Алергени.

Тема 10. Харчування при харчовій алергії. Законодавчі вимоги. Харчова непереносимість та її види. Ензимопатії

Тема 11. Ожиріння. Ступені ожиріння. Причини ожиріння. Дієта №8. Фактори ризику цукрового діабету у дітей та дорослих. Симптоми цукрового діабету: Лікування. Харчування при діабеті. Глікемічний індекс. Дієта №9.

Тема 12. Найбільш поширені захворювання травної системи. Вплив їжі на функції ШКТ. Хімічний склад їжі і дієта. Дієта №1. Дієта №1а. Дієта №16. Дієта №2. Дієта №3. Дієта №4. Дієта №4а. Дієта №4б. Дієта №4в. Гепатит. Дієта №5. Дієта №5П

Тема 13. Атеросклероз. Баланс холестерину в організмі людини. Синтез холестерину. Виведення холестерину з організму. Шляхи зниження рівня холестерину в крові.

Тема 14. Лікувальне харчування при ГБ. Лікувальне харчування при захворюваннях ЦНС. Контроль маси тіла.

Тема 15. Харчування після перенесеного інфаркту міокарда і при ішемічній хворобі серця. Ішемічна хвороба серця (ІХС). Харчування при хронічній серцевій недостатності. БАД при серцево-судинних захворюваннях.

4. Структура навчальної дисципліни

Тема	Кількість годин					
	Усього	У тому числі				
		Лекц.	Сем.	Прак.	Лабор.	СРС
Тема 1 Термінологія в нутриціології та броматології. Розподіл продуктів за функціональним призначенням. Мікронутрієнти. Стани, викликані порушенням балансу макро- і мікроелементів в організмі.	6	0	2	0	0	4
Тема 2 Вміст хімічних елементів в продуктах харчування. Есенціальні речовини. Біологічно активні добавки до їжі (БАД).	6	0	2	0	0	4

Нутрицевтики. Дієтичні добавки. Ксенобіотики. Функціональні харчові продукти (ФПП). Харчові добавки. Вода.						
Тема 3 Теорії харчування. Принципи раціонального харчування: Фізіологічні та гігієнічні вимоги до раціонального харчування. Енергетична і харчова цінність раціону. Енергетичні витрати людини при різних видах діяльності (понад основного обміну).	6	0	2	0	0	4
Тема 4 Правила прийому їжі. Недоцільні поєднання харчових продуктів. Середземноморська дієта. Нетрадиційні методи харчування	2	0	0	0	0	2
Тема 5 Світовий ринок дієтичних добавок. Дієтичні добавки. Класифікація. Парафармацевтики та нутрицевтики. Принципи використання.	2	0	0	0	0	2
Тема 6 Складові БАД. Компоненти, що вводяться в функціональні продукти. Ізофлавоноїди. Ферменти травлення	2	0	0	0	0	2
Тема 7 Компоненти ДД. Хітозан. Глюкозамін. Хондроїтину сульфат. Бурштинова кислота. Бетаїн. Таурин. 3-гідроксиметил-індол (індол-3-карбінол).	2	0	0	0	0	2
Тема 8 Хлорофіли. Резвератрол. Орнітин. Сірковмісні речовини. Ензими. Амінокислоти	2	0	0	0	0	2
Тема 9 Небезпечний вплив харчових продуктів. Алергія. Значення алергенів. Харчова алергія. Шкірні проби. Лікування харчової алергії. Алергени.	2	0	0	0	0	2
Тема 10 Харчування при харчовій алергії. Законодавчі вимоги. Харчова непереносимість та її види. Ензимопатії	2	0	0	0	0	2
Тема 11 Ожиріння. Ступені ожиріння. Причини ожиріння. Дієта № 8. Фактори ризику цукрового діабету у дітей та дорослих. Симптоми цукрового діабету: Лікування. Харчування при діабеті. Глікемічний індекс. Дієта №9	2	0	0	0	0	2

Тема 12 Найбільш поширені захворювання травної системи. Вплив їжі на функції ШКТ. Хімічний склад їжі і дієта. Дієта №1. Дієта №1а. Дієта №16. Дієта №2. Дієта №3. Дієта №4. Дієта №4а. Дієта №4б. Дієта №4в. Гепатит. Дієта № 5. Дієта №5П	2	0	0	0	0	2
Тема 13 Атеросклероз. Баланс холестерину в організмі людини. Синтез холестерину. Виведення холестерину з організму. Шляхи зниження рівня холестерину в крові.	2	0	0	0	0	2
Тема 14 Лікувальне харчування при ГБ. Лікувальне харчування при захворюваннях ЦНС. Контроль маси тіла.	4	0	0	0	0	4
Тема 15 Харчування після перенесеного інфаркту міокарда і при ішемічній хворобі серця. Ішемічна хвороба серця (ІХС). Харчування при хронічній серцевій недостатності. БАД при серцево-судинних захворюваннях.	3	0	0	0	0	3
Всього	45	0	6	0	0	39

5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

5.1. Теми лекційних занять

Лекційні заняття не передбачені.

5.2. Теми семінарських занять

№ п.п	Назва тем та зміст	Кількість годин
1	Тема 1 Семінарське заняття 1 Термінологія в нутриціології та броматології. Розподіл продуктів за функціональним призначенням. Мікронутрієнти. Стани, викликані порушенням балансу макро- і мікроелементів в організмі.	2
2	Тема 2 Семінарське заняття 2 Вміст хімічних елементів в продуктах харчування. Есенціальні речовини. Біологічно активні добавки до їжі (БАД). Нутрицевтики. Дієтичні добавки. Ксенобіотики. Функціональні харчові продукти (ФПП). Харчові добавки. Вода.	2
3	Тема 3 Семінарське заняття 3 Теорії харчування. Принципи раціонального харчування: Фізіологічні та гігієнічні вимоги до раціонального харчування. Енергетична і харчова цінність раціону. Енергетичні витрати людини при різних видах діяльності (понад основного обміну).	2
	Всього:	6

5.3. Теми практичних занять

Практичні заняття не передбачені.

5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

6. Самостійна робота

№ п/п	Назва тем та зміст	Обсяг в год.
1	Тема 1 Термінологія в нутриціології та броматології. Розподіл продуктів за функціональним призначенням. Мікронутрієнти. Стани, викликані порушенням балансу макро- і мікроелементів в організмі.	4
2	Тема 2 Вміст хімічних елементів в продуктах харчування. Есенціальні речовини. Біологічно активні добавки до їжі (БАД). Нутрицевтики. Дієтичні добавки. Ксенобіотики. Функціональні харчові продукти (ФПП). Харчові добавки. Вода.	4
3	Тема 3 Теорії харчування. Принципи раціонального харчування: Фізіологічні та гігієнічні вимоги до раціонального харчування. Енергетична і харчова цінність раціону. Енергетичні витрати людини при різних видах діяльності (понад основного обміну).	4
4	Тема 4 Правила прийому їжі. Недоцільні поєднання харчових продуктів. Середземноморська дієта. Нетрадиційні методи харчування	2
5	Тема 5 Світовий ринок дієтичних добавок. Дієтичні добавки. Класифікація. Парафармацевтики та нутрицевтики. Принципи використання.	2
6	Тема 6 Складові БАД. Компоненти, що вводяться в функціональні продукти. Ізофлавоноїди. Ферменти травлення	2
7	Тема 7 Компоненти ДД. Хітозан. Глюкозамін. Хондроїтину сульфат. Бурштинова кислота. Бетаїн. Таурин. 3-гідроксиметил-індол (індол-3-карбінол).	2
8	Тема 8 Хлорофіли. Резвератрол. Орнітин. Сірковмісні речовини. Ензими. Амінокислоти	2
9	Тема 9 Небезпечний вплив харчових продуктів. Алергія. Значення алергенів. Харчова алергія. Шкірні проби. Лікування харчової алергії. Алергени.	2
10	Тема 10 Харчування при харчовій алергії. Законодавчі вимоги. Харчова непереносимість та її види. Ензимопатії	2
11	Тема 11 Ожиріння. Ступені ожиріння. Причини ожиріння. Дієта № 8. Фактори ризику цукрового діабету у дітей та дорослих. Симптоми цукрового діабету: Лікування. Харчування при діабеті. Глікемічний індекс. Дієта №9	2
12	Тема 12 Найбільш поширені захворювання травної системи. Вплив їжі на функції ШКТ. Хімічний склад їжі і дієта. Дієта №1. Дієта №1а. Дієта №1б. Дієта №2. Дієта №3. Дієта №4. Дієта №4а. Дієта №4б. Дієта N4в. Гепатит. Дієта № 5. Дієта №5П	2
13	Тема 13 Атеросклероз. Баланс холестерину в організмі людини. Синтез холестерину. Виведення холестерину з організму. Шляхи зниження рівня холестерину в крові.	2
14	Тема 14 Лікувальне харчування при ГБ. Лікувальне харчування при захворюваннях ЦНС. Контроль маси тіла.	4

№ п/п	Назва тем та зміст	Обсяг в год.
15	Тема 15 Харчування після перенесеного інфаркту міокарда і при ішемічній хворобі серця. Ішемічна хвороба серця (ІХС). Харчування при хронічній серцевій недостатності. БАД при серцево-судинних захворюваннях.	3
	Всього :	39

7. Методи навчання

Практичні заняття: бесіда, вирішення ситуаційних задач.

Самостійна робота: самостійна робота з підручником, самостійна робота з тестами.

8. Методи контролю і критерії оцінювання результатів навчання

Поточний контроль: усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, розв'язання ситуаційних завдань, оцінювання активності на занятті.

Підсумковий контроль: залік.

В університеті використовуються різні форми контролю занять з певної навчальної дисципліни (усна, письмова, комбінована, тестування, практичні навички тощо). Результати академічної успішності здобувачів вищої освіти виставляються у вигляді оцінки за національною шкалою, 200-бальною та шкалою ЄКТС й мають стандартизовані узагальнені критерії оцінювання знань: національна шкала:

– оцінка **«відмінно»** виставляється здобувачу вищої освіти, який систематично працював протягом семестру, показав під час екзамену різнобічні і глибокі знання програмного матеріалу, вміє успішно виконувати завдання, які передбачені програмою, засвоїв зміст основної та додаткової літератури, усвідомив взаємозв'язок окремих розділів дисципліни, їхнє значення для майбутньої професії, виявив творчі здібності у розумінні та використанні навчально-програмного матеріалу, проявив здатність до самостійного оновлення і поповнення знань; рівень компетентності – високий (творчий);

– оцінка **«добре»** виставляється здобувачу вищої освіти, який виявив повне знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконує передбачені програмою завдання, засвоїв основну літературу, що рекомендована програмою, показав достатній рівень знань з дисципліни і здатний до їх самостійного оновлення та поновлення у ході подальшого навчання та професійної діяльності; рівень компетентності – достатній (конструктивно-варіативний);

– оцінка **«задовільно»** виставляється здобувачу вищої освіти, який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням завдань, передбачених програмою, допустив окремі помилки у відповідях на іспиті і при виконанні іспитових завдань, але володіє необхідними знаннями для подолання допущених помилок під керівництвом науково-педагогічного працівника; рівень компетентності – середній (репродуктивний);

– оцінка **«незадовільно»** виставляється здобувачу вищої освіти, який не виявив достатніх знань основного навчально-програмного матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може без допомоги викладача використати знання при подальшому навчанні, не спромігся оволодіти навичками самостійної роботи; рівень компетентності – низький (рецептивно-продуктивний).

Порядок оцінювання навчальної діяльності здобувача вищої освіти

Поточна успішність. Оцінювання успішності вивчення тем дисципліни виконується за традиційною 4-х бальною шкалою.

На практичному (лабораторному) занятті здобувачі вищої освіти повинні бути опитані не рідше одного разу за 2-3 практичних (лабораторних) заняття (не більш ніж 75 % здобувачів вищої освіти), а на семінарському – не рідше одного разу за 3-4 заняття (не більш ніж 50 % здобувачів вищої освіти). Наприкінці семестру (циклу) кількість оцінок у здобувачів вищої освіти в групі в середньому повинна бути однаковою.

В кінці кожного заняття викладач повинен оголосити здобувачам вищої освіти їх оцінки, внести відповідний запис до Журналу обліку відвідування та успішності здобувачів вищої освіти та Відомості обліку успішності і відвідування занять здобувачами вищої освіти.

Наприкінці вивчення дисципліни розраховується поточна успішність – середній поточний бал (середнє арифметичне всіх поточних оцінок за традиційною шкалою, округлене до двох знаків після коми).

На останньому практичному занятті викладач зобов'язаний надати інформацію здобувачам вищої освіти щодо результатів їх поточної академічної успішності та академічну заборгованість (якщо така є), а також при виконанні навчальної програми з дисципліни заповнити залікову книжку здобувача вищої освіти.

Для підвищення середнього балу з дисципліни поточні оцінки «3» або «4» не перескладаються.

В залікову книжку здобувача вищої освіти викладачем вноситься оцінка з дисципліни за традиційною та 200-бальною шкалами.

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Оцінка за дисципліну складається на 100,0% з оцінки за поточну успішність.

Середній бал за дисципліну переводиться у національну оцінку та конвертується у бали за багатобальною шкалою.

Конвертація традиційної оцінки за дисципліну у 200-бальну здійснюється інформаційно-обчислювальним центром університету програмою «Контингент».

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну:

національна оцінка	бали
«5»	185-200
«4»	151-184
«3»	120-150

Бали з дисципліни незалежно конвертуються як у шкалу ECTS, так і у чотирибальну шкалу. Бали шкали ECTS у чотирибальну шкалу не конвертуються і навпаки. Подальші рахунки здійснює інформаційно-обчислювальний центр університету.

Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

Оцінка ECTS	Статистичний показник
«A»	найкращі 10 % здобувачів вищої освіти
«B»	наступні 25 % здобувачів вищої освіти
«C»	наступні 30 % здобувачів вищої освіти
«D»	наступні 25 % здобувачів вищої освіти
«E»	останні 10 % здобувачів вищої освіти

Оцінку за шкалою ECTS виставляє навчальний підрозділ ОНМедУ або деканат після ранжування оцінок з дисципліни серед здобувачів вищої освіти які навчаються на одному курсі і за однією спеціальністю. Ранжування здобувачів вищої освіти – громадян іноземних держав рекомендовано за рішенням Вченої ради проводити в одному масиві.

10. Методичне забезпечення дисципліни:

- Робоча програма навчальної дисципліни
- Силабус навчальної дисципліни
- Методичні розробки для викладачів з навчальних занять (додаються);
- Методичні вказівки для здобувачів вищої освіти з навчальних занять;
- Методичні рекомендації для здобувачів вищої освіти з самостійної поза аудиторної роботи (додаються);
- Навчальне обладнання, технічні та дидактичні засоби навчання

11. Перелік питань до заліку:

1. Харчова значимість питної води
2. Енергетична цінність води
3. Технологія одержання питної води
4. Фактори, які мають вплив на якість питної води
5. Ксенобіотики у питній воді
6. Мінеральні води, визначення, класифікація, склад, використання
7. Сумісність мінеральних вод та ЛЗ
8. Що мається на увазі під терміном «загальна мінералізація»?
9. Як класифікуються мінеральні води залежно від застосування, хімічного складу, загальної мінералізації, температури та рН?
10. Які види мінеральних вод залежно від основних іонів ви знаєте?
11. Дайте рекомендації щодо застосування мінеральних вод.
12. Харчова значимість м'яса та м'ясних виробів
13. Енергетична цінність м'яса та м'ясних виробів
14. Технологія одержання ковбасних виробів
15. Фактори, які мають вплив на якість м'яса та м'ясних виробів
16. Ксенобіотики м'яса та м'ясних виробів
17. Методи визначення нітратів та нітритів у м'ясі та м'ясних виробках
18. Аналіз ліпідів у м'ясі та м'ясних виробках
19. Які вітаміни містять у м'ясі та м'ясних виробках
20. Який мінеральний склад м'яса та м'ясних виробів
21. Який метод використовують для визначення загального нітрогену
22. Засоби фальсифікації м'яса та ковбасних виробів
23. Як за величиною рН визначити свіжість продукту
24. Санітарно-епідеміологічні показники якості м'яса та м'ясних виробів
25. Харчова значимість риби та рибних продуктів
26. Енергетична цінність риби та рибних продуктів
27. Характеристика риб'ячого жиру, його склад, хімічні, біологічні та фармакологічні властивості
28. Фактори, які мають вплив на якість риби та рибних продуктів
29. Ксенобіотики риби та рибних продуктів
30. Які сполуки риби та рибопродуктів свідчать про їх неякісність

12. Рекомендована література

Основна (Базова)

1. Медичне і фармацевтичне товарознавство. Товари аптечного асортименту: навч. посіб./Б.П.Громовик, Н.Б.Ярко, І.Я.Городецька, О.М.Корнієнко, Н.Л.Ханик. – За ред. д.фарм.н. проф. Б.П.Громовика. – Вінниця:Нова Книга, 2011. -463 с.
2. Громовик Б.П. Практикум з медичного і фармацевтичного товарознавства. Частина 2. Фармацевтичне товарознавство: навчальний посібник / Б.П.Громовик, Н.Б.Ярко, І.Я.Городецька. – Львів: Простір М, 2018. – 139 с.

3. Державна Фармакопея України: в 3 т./ ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків, 2014.- С.723-730.
4. Про затвердження Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів. Наказ державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 28.10.2010р. № 487 [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0183-11.0>
5. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів. Закон України № 771/97-вр [Електронний ресурс] - Режим доступу:<https://zakon.help/law/771/97-VR/edition04.04.2018>
6. Про затвердження Гігієнічних вимог до дієтичних добавок. Наказ МОЗ УКРАЇНИ від 9.12.2013 № 1114[Електронний ресурс] - Режим доступу: - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2231-13>
7. Гігієна харчування з основами нутріціології / За ред. проф.В.І. Ципріяна/. 1 том., Київ: Медицина, 2007.- 528 с.
8. Гігієна харчування з основами нутріціології/ За ред. проф.В.І. Ципріяна/. 2 том., Київ: Медицина, 2007.- 560 с.
9. Димань Т. М., Барановський М. М., Білявський Г. О. та ін.. Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування. Навчальний посібник/ за наук. Ред.. Т. М. Димань, – К.: Лібра, 2006. – 304 с.
10. Мікроелементи та здоров'я. / Методичний посібник для роботи в лабораторії/ [укл. О. О. Коновалова, Г. П. Андрейко]. – Х. – ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. – 40 с.
11. 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.

Допоміжна

1. Городецька І.Я. До питання обігу дієтичних добавок і спеціальних харчових продуктів //«Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів». - Матер. VI.наук.-практ.конф. з міжн.участю, м. Тернопіль, 10-11.наук.-практ.конф. з міжн.участю, м. Тернопіль, 10-11 листопада 2016 р. – С.277-278.
2. Городецька І.Я. Вивчення рівня інформованості медичних і практичних працівників про дієтичні добавки /І.Я.Городецька, К.Л.Кульчицька, Р.Ю.Угринчук// Південноукраїнський медичний журнал. – 2017.-№ 18. – С.40-42.
3. Дашко О.С., Козак М.М., Городецька І.Я. Проблемні питання конкуренції ліків і дієтичних добавок на прикладі імуностимуляторів та гепатопротекторів//«Менеджмент та маркетинг у складі сучасної економіки, науки, освіти, практики». – Матер.VI.наук.-практ.конф. з міжн.участю, м. Тернопіль, 10-11 міжн. наук.-практ. конф., м.Харків, НфаУ, 30-31 березня 2017 р. – С.363.
5. Останіна Н.В. Створення додаткового розділу «Дієтичні добавки» Державної Фармакопеї України – шлях до забезпечення населення України якісною продукцією /Н.В.Останіна, О.М.Кузнецова // Фармац.журн.-2013. - № 1. – С.16-20.
6. Чухрай І.Л. Проблемні питання позиціонування дієтичних добавок з пробіотиками на вітчизняному фармацевтичному ринку// І.Л.Чухрай, І.Я.Городецька // Український медичний альманах. – 2012. - № 5. – с.63-65.

13. Інформаційні ресурси

1. Законодавство України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws>
2. Нормативно-директивні документи МОЗ України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: /http://mozdocs.kiev.ua
3. Compendium online. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://compendium.com.ua/bad/>
4. Методичні матеріали кафедри - <https://info.odmu.edu.ua/chair/pharmacognosy/files>