

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА “НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ
ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ “АГРООСВІТА”**

МЕТОДОЛОГІЯ ХАРЧОВОЇ НАУКИ

ПРОГРАМА (ОРІЄНТОВНА)

навчальної дисципліни

підготовки здобувачів ступеня вищої освіти “магістр”

спеціальності 181 “Харчові технології”

в аграрних вищих навчальних закладах

**Київ
“Агросвіта”
2016**

УДК 664(073)
ББК 65.304.25я73
М 41

Розробники програми: кандидат ветеринарних наук, доцент **М.З.Паска**, кандидат технічних наук, доцент **О.Р.Михайлицька** (Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького)

Рецензенти: доктор технічних наук, професор **Б.Р.Ціж** (Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького); доктор ветеринарних наук, заступник директора з інноваційно-наукової діяльності, старший науковий співробітник **Я.В.Лесик** (Інститут біології тварин НААН)

Рекомендовано Науково-методичною радою Науково-методичного центру “Агроосвіта” (протокол від “22”червня 2016 р. № 6)

Відповідальна за випуск Синавська Н.І., методист

(Державна установа “Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів “Агроосвіта”)

Редактор

Салмай Н.М.

© Державна установа “Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів “Агроосвіта”

Всі права охороняються. Жодна частина цього видання не може бути відтворена в будь-якій формі без письмової згоди Державної установи “Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів “Агроосвіта”.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

“Методологія харчової науки”

Галузь знань	18 “Виробництво та технології”
Спеціальність	181 “Харчові технології”
Ступінь вищої освіти	“магістр”
Кількість кредитів ЄКТС	3
Кількість модулів	3
Загальна кількість годин	90

Форми організації освітнього процесу та види навчальних занять, обсяг годин:

Навчальні заняття:	
Лекції	14
Практичні заняття	28
Самостійна робота	48
Форма підсумкового контрольного заходу	залік

ВСТУП

Дисципліна “Методологія харчової науки” складає основу теоретичної та практичної підготовки магістрів і відіграє фундаментальну роль під час підготовки фахівців. Дисципліна є базою для правильного розуміння і застосування новітніх досягнень у виробництві, переробці, зберіганні харчових продуктів та усвідомленого застосування сучасних методів дослідження.

Метою вивчення дисципліни є формування у майбутнього магістра знань про історію, методологію раціонального харчування, принципи збалансованого харчування, що підтримує здоров'я людини; формування уявлення про роль природничих наук у становленні харчової науки, про незавершеність харчової науки і можливості її подальшого розвитку.

Завданням навчальної дисципліни є вивчення історії становлення харчової науки; освоєння теоретичних основ харчової науки; оволодіння методологією наукового дослідження в світлі методичного становлення харчової науки; вивчення основних принципів раціонального харчування, що відповідають індивідуальним особливостям організму людини; ознайомлення з різними концепціями харчування людини, з продуктами спеціального призначення і біологічно активними добавками до їжі; забезпечення розуміння та осмислення проблеми взаємодії харчування і здоров'я людини зокрема та суспільства в цілому.

Міждисциплінарні зв'язки: “Біохімія”, “Теоретичні основи харчових виробництв”, “Загальні технології харчових виробництв”, “Технологія галузі”, “Науково-дослідна робота”.

Як результат вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- роль і місце фундаментальних і прикладних досліджень у становленні та розвитку харчової науки;

- основні фактори, що впливають на розвиток індустрії їжі в історичному аспекті;

- взаємозв'язок харчування та здоров'я населення;
- схожість і відмінність теорій збалансованого та адекватного харчування;
- світові тенденції здорового харчування;
- найсучасніші досягнення і концепції розвитку харчової науки;

вміти:

- використовувати фундаментальні наукові уявлення та знання в області методології харчової науки;

- оцінювати будь-який вид їжі з точки зору теорії адекватного харчування;
- аналізувати будь-яку систему харчування або дієту на відповідність концепції раціонального харчування;

- використовувати теоретичні знання харчової науки під час оцінювання сучасного стану харчування населення.

ОРІЄНТОВНА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль		Змістовий модуль		Обсяг годин для окремих видів навчальних занять і самостійної роботи			
		№	назва	лекції	практичні заняття	самостійна робота	разом
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Основні етапи розвитку харчової науки та харчових галузей	1.1.	Вступ. Роль харчування в житті суспільства. Етапи розвитку харчової науки	2	6	4	12
		1.2.	Вклад природничо-наукових відкриттів у розвиток харчової науки	2	-	4	6
		1.3.	Становлення і розвиток індустрії харчових галузей	2	6	4	12
Всього за модуль							
2.	Методологічні основи харчової науки, концепції та харчування	2.1.	Методологічні основи харчової науки	2	12	12	30
		2.2.	Харчування та здоров'я	2	2	4	8
		2.3.	Концепції харчування	2	6	4	12
		2.4.	Системи харчування	2	2	4	8
Всього за модуль							
3.	Індивідуальне навчально-дослідне завдання	3.1.	Індивідуальне навчально-дослідне завдання (реферат)	-	-	20	20
				-	-	20	20
Разом годин з навчальної дисципліни				14	28	48	90

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ ХАРЧОВОЇ НАУКИ ТА ХАРЧОВИХ ГАЛУЗЕЙ

1.1. Вступ. Роль харчування в житті суспільства. Етапи розвитку харчової науки

Предмет і методи вивчення. Види навчальної діяльності студентів і навчальних занять. Самостійна робота студентів, види індивідуальних завдань. Форма контрольних заходів. Рекомендована навчально-методична література.

Роль харчування в розвитку суспільства. Особливості харчування на різних історичних етапах розвитку людського суспільства. Вплив демографічних змін у суспільстві на розвиток харчової науки. Наука про харчування як інтегрування знань в області природничо-наукових дисциплін. Перші роботи в галузі харчування. Виникнення наукових шкіл і наукових установ та їх роль у розвитку харчової науки.

1.2. Вклад природничо-наукових відкриттів у розвиток харчової науки

Вклад природничо-наукових відкриттів у розвиток харчової науки. Перші наукові уявлення про перетворення речовини в організмі. Роботи вчених, відкриття в області хімії, мікробіології, біохімії, фізики та ін. Виникнення теорії каталізу, розшифрування ролі ферментів, дослідження нуклеїнових кислот.

1.3. Становлення і розвиток індустрії харчових галузей

Етапи становлення і розвитку харчових галузей від кустарів-одинаків до появи механізованих підприємств. Становлення різних галузей харчової промисловості. Основні фактори, що визначають розвиток галузей харчової промисловості. Харчова промисловість України. Передумови і фактори розвитку та розміщення харчової промисловості в Україні. Історія виробництва харчових продуктів.

2. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ХАРЧОВОЇ НАУКИ, КОНЦЕПЦІЇ ТА ХАРЧУВАННЯ

2.1. Методологічні основи харчової науки

Біохімія харчування. Антична теорія харчування. Класична теорія збалансованого харчування. Вплив заперечення ролі «баластних речовин» на розвиток виробництва харчових продуктів, поява рафінованих продуктів харчування. Теорія адекватного харчування.

2.2. Харчування та здоров'я

Взаємозв'язок здоров'я і харчування. Харчування як один з головних чинників формування здоров'я. Соціальні, економічні та медико-біологічні аспекти харчування. Основні причини змін у структурі харчування сучасної людини. Хвороби, спричинені неправильним харчуванням. Основні принципи і напрямки державної політики у сфері здорового харчування. Культура харчування – важливий принцип раціонального харчування. Екологічні проблеми харчування.

2.3. Концепції харчування

Концептуальні підходи до харчування, що сформувалися до початку ХХІ століття. Точка зору вчених на потреби в макронутрієнтах. Роль фахівців у формуванні світогляду населення про необхідність раціонального харчування.

2.4. Системи харчування

Системи харчування, що враховують багатofакторність впливу раціонів харчування. Диференційоване, спрямоване (цільове) та індивідуальне харчування. Сучасні підходи до створення харчових продуктів, продукти функціонального харчування. Нетрадиційні системи харчування. Необхідність критичного ставлення до нових систем і дієт харчування.

3. ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНЕ ЗАВДАННЯ

Індивідуальне навчально-дослідне завдання. Огляд літературних джерел за обраною науковою проблематикою (аналітичний огляд).

Постановка, планування та проведення наукових досліджень за індивідуальною темою (аналітичний огляд).

Системний аналіз результатів дослідження та їх оформлення у вигляді наукових публікацій (реферат).

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ (теми рефератів)

1. Історія розвитку галузей харчової промисловості та їх нерозривний зв'язок з науковим процесом.
2. Роль хімії у розвитку харчової науки та індустрії харчових галузей.
3. Основоположні відкриття в біохімії.
4. Роль відкриттів у галузі хімії білка для становлення харчової науки.
5. Основоположні відкриття в області будови і властивостей ліпідів.
6. Основоположні відкриття в області будови і властивостей вуглеводів.
7. Вклад біології та фізіології у розвиток харчової науки.
8. Історія мікробіології та її роль у розвитку харчової науки.

9. Історія вивчення та роль мінеральних речовин у харчуванні людини.
10. Роль відкриттів у вітамінології.
11. Розвиток уявлень про мікросвіт.
12. Історія становлення та розвитку біотехнології.
13. Історія становлення і розвитку харчової біотехнології в процесі харчової науки та індустрії харчових галузей.
14. Етапи та перспективи розвитку біотехнології.
15. Роль генної біоінженерії в розвитку харчової науки і забезпеченні населення планети продуктами харчування.
16. Історія розвитку галузей промисловості з переробки рослинної та тваринної сировини.
17. Раціоналізація харчування в світлі концепції здорового харчування.
18. Аналіз нетрадиційних систем харчування з точки зору теорій збалансованого та адекватного харчування.
19. Екотрофологія як нова філософія харчування.
20. Наукове обґрунтування лікувально-профілактичної дієти, що включає виноградне вино.
21. Стан та перспективи розвитку концепції “функціональне харчування”.

3. САМОСТІЙНА РОБОТА

Зміст самостійної роботи визначається робочою програмою навчальної дисципліни.

4. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА І ДЖЕРЕЛА

1. Вплив харчування на здоров'я людини : підручник / За ред. М.М. Радька. – Чернівці : Книги – ХХІ, 2006. – 500 с.
2. Капрельянц Л.В., Юргачова К.Г. Функціональні продукти. – Одеса : Друк, 2003. – 312 с.
3. Маркова А.В. Полная энциклопедия здорового питания. – Санкт-Петербург : Сова, 2002. – 544 с.
4. Періодичні видання : “Молочна промисловість”, “Харчова і переробна промисловість”, “Харчова промисловість”, “Пищевая промышленность”, “Диетотерапия”, “Микроэлементы в медицине”, “Вопросы питания”, “Мясная индустрия”, “Питание и общество”, “Хлебопродукты”.
5. Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. и др. Пищевая химия / Под ред. А.П.Нечаева. – Издание 3-е, испр. – Санкт-Петербург : ГИОРД, 2004. – 640 с.
6. Рогов И.А., Антипова Л.В., Шуваева Г.П. Пищевая биотехнология. – Кн.1. Основы пищевой биотехнологии. – Москва : КолосС, 2004. – 440 с.
7. Свідло К.В., Лазарева Т.А., Бачієва Л.О. Методологія і організація наукових досліджень в харчовій галузі : підручник. – Харків : Світ книг, 2013. – 225 с.
8. Шамин А.Н. История биологической химии : истоки науки. – Москва : КомКнига, 2006. – 392 с.
9. Гусев М.В., Минеева Л.А. Микробиология. – 4-е изд. – Москва : Изд. центр. “Академия”, 2003. – 464 с.
10. Донченко Л.В. Безопасность пищевой продукции / Л.В.Донченко, В.Д.Надыкта. – Москва : Пищепромиздат, 2006. – 528 с.
11. Закревский В.В. Безопасность пищевых продуктов и БАД к пище. – Санкт-Петербург : ГИОРД, 2004. – 280 с.
12. Мартинчик З.П. Физиология питания. – Москва : Академия, 2004. – 191 с.
13. Скальный, А. В. Микроэлементы для вашего здоров'я. – Москва : Издательский дом “ОНИКС 21 век”, 2003. – 238 с.
14. Тутельян, В.А. Микронутриенты в питании здорового и больного человека : справочное руководство по витаминам и минеральным веществам / В.А.Тутельян, В.Б.Спиричев, Б.П.Суханов, В.А.Кудашева. – Москва : Колос, 2002. – 424 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.dieta-club.ru>
2. <http://www.nutricia.ru> ь

Підписано до друку 25.07.2016 р.
Умов. друк. арк. 0,4
Наклад 33 прим. Зам. № 119

Видавництво "Аграрна освіта"
вул.Смілянська, 11
м. Київ
тел. 04577-41-2-69

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єкта видавничої справи ДК № 1310