

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні вченої ради
факультету харчових технологій та
управління якістю продукції АПК
протокол №10 від «06» червня 2025 р.

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри технології
м'ясних, рибних та морепродуктів
протокол №10 від «03» червня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ СПОРТИВНЕ І ПРЕВЕНТИВНЕ ХАРЧУВАННЯ

Галузь знань – 18 «Виробництво і технології»

Спеціальність – 181 «Харчові технології»

Освітньо-наукова програма «Нутріціологія»

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

Розробник: Світлана ДАНИЛЕНКО, професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, д.т.н., ст. науковий співробітник

Опис навчальної дисципліни «Спортивне і превентивне харчування»

Навчальна компонента «Спортивне і превентивне харчування» розкриває базові знання про систему харчування додаткового спортивного та превентивного харчування; основи раціонального харчування, скоригованого з урахуванням чинників ризику неінфекційних захворювань; основи теорії та методик спортивного харчування та раціонального харчування спортсменів; ознайомлює зі структурою харчової піраміди. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати наслідки порушення режиму харчування та тривалого аліментарного дисбалансу, які є чинниками, що сприяють розвитку і прогресуванню захворювань; місце харчування у спорті та основні положення, завдання спортивного харчування; розуміти важливість мікронутрієнтів у виборі тренувального навантаження. Вміти визначати та коригувати раціони харчування з урахуванням чинників ризику виникнення неінфекційних захворювань. Визначати раціон харчування для основного обміну речовин та в залежності від фізичної активності та виду спорту. Готувати продукти харчування в залежності від підбору білків, жирів, вуглеводів та енергетичної цінності.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	181 Харчові технології	
Освітньо-наукова програма	Нутріціологія	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Рік підготовки	2 р.н.	2 р.н.
Семестр	3	3
Лекційні заняття	10 год.	10 год.
Практичні, семінарські заняття	-	-
Лабораторні заняття	20 год.	10 год.
Самостійна робота	90 год.	100 год.
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	3 год.	-

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою дисципліни є ознайомити студентів із основними складовими харчових продуктів, їх значенням для здоров'я людини; основами раціонального харчування, особливостями лікувально-дієтичного харчування та нетрадиційними методами харчування; впливом харчових добавок на здоров'я людини; захворюваннями, які виникають внаслідок неправильного харчування; специфіка харчування спортсменів на різних етапах спортивного вдосконалення, та видів спортивної діяльності.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері харчових технологій.

загальні компетентності:

ЗК 01. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 02. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

фахові компетентності:

СК 01. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науковообґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій.

СК 02. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі.

СК 05. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектів.

СК 09. Здатність розробляти та реалізовувати науковотехнічні проекти у сфері харчових виробництв з урахуванням технічних, соціально-економічних, правових та інших аспектів.

СК 10. Здатність розробляти харчові продукти нового покоління, у тому числі функціональні, на основі принципів харчової комбінаторики і застосування безпечної, біологічноповноцінної сировини та інноваційних інгредієнтів.

СК 11. Здатність прогнозувати подальший розвиток харчової галузі в умовах глобалізації економічного розвитку суспільства.

СК 14. Здатність пропагувати основні положення та принципи раціонального харчування.

СК 15. Здатність здійснювати оцінку та корекцію раціону харчування.

СК 16. Здатність спонукати особу до здорового способу життя та активного дозвілля оздоровчої спрямованості.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 01. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.

ПРН 02. Приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи у сфері харчових технологій, у тому числі у невизначених ситуаціях та за наявності ризиків, а також в міждисциплінарних контекстах.

ПРН 03. Застосовували спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях.

ПРН 04. Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних в галузі харчових технологій, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки експериментальних даних.

ПРН 05. Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій.

ПРН 06. Розробляти та реалізовувати програми розвитку підприємств галузі на коротко- та довгострокову перспективу, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки.

ПРН 07. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері харчових технологій, зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефаківців.

ПРН 08. Здійснювати захист інтелектуальної власності у сфері харчових технологій, виконувати відповідні патентні дослідження, готувати документи на отримання патентів на винаходи і корисні моделі.

ПРН 09. Вільно володіти державною та іноземною мовами для обговорення професійної діяльності, результатів досліджень та інновацій у сфері харчових технологій.

ПРН 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.

ПРН 14. Розробляти та реалізовувати наукові та науково-технічні проекти у сфері харчових технологій та дотичних до неї міждисциплінарних проблем з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л.	п.	лаб.	інд.	с.р.		л.	п.	лаб.	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Змістовий модуль 1. <i>Основи превентивного та спортивного харчування</i>													
Тема 1. Вступна лекція. Основні поняття, особливості спортивного та превентивного харчування	1	12	2				10	12	2				10
Тема 2. Білки, жири, вуглеводи в превентивному харчуванні та раціоні спортсмена.	2	12	2				10	12	2				10
Тема 3. Вітаміни та мінерали в основі превентивного харчування та харчування спортсменів.	3	12	2				10	12	2				10
Тема 4. Таблиця калорійності продуктів харчування. Глікемічний індекс продуктів.	4	14			4		10	14			4		10
Разом за змістовим модулем 1		50	6		4		40	50	6		4		40
Змістовий модуль 2. <i>Індивідуальні харчові раціони</i>													
Тема 5. Енергетична потреба та енергетична цінність продуктів харчування.	5	12			2		10	14	2				12
Тема 6. Перетворення і використання енергії.	6	12	2				10	14	2				12
Тема 7. Розрахунок білків, жирів, вуглеводів у раціонах спортсмена та у превентивному харчуванні.	7	12			2		10	14			2		12
Тема 8. Вуглеводні напої та суміші.	8	14			4		10	7			1		6
Тема 9. Білкові напої та суміші.	9	11	2		4		5	7			1		6
Тема 10. Енергетичні добавки.	10	9			4		5	14			2		12
Разом за змістовим модулем 2		70	4		16		50	70	4		6		60
Усього годин		120	10		20		90	120	10		10		100

3. Теми лекцій

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1-й змістовий модуль		
1.	Вступна лекція. Основні поняття, особливості спортивного та превентивного харчування	2
2	Білки, жири, вуглеводи в превентивному харчуванні та раціоні спортсмена.	2
3	Вітаміни та мінерали в основі превентивного харчування та харчування спортсменів	2
2-й змістовий модуль		
4.	Перетворення і використання енергії	2
5.	Білкові напої та суміші.	2
Всього		20

4. Теми лабораторних робіт

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1-й змістовий модуль			
1.	Розрахунок калорійності продуктів харчування та глікемічного індексу продуктів.	4	4
2-й змістовий модуль			
2.	Розроблення харчових раціонів з урахуванням енергетичної потреби. Розрахунок білків, жирів, вуглеводів та енергетичної цінності продуктів для спортивного і превентивного харчування.	4	2
3.	Розроблення і приготування вуглеводневих напоїв та сумішей для спортивного і превентивного харчування.	4	1
4.	Розроблення і приготування білкових напоїв та сумішей для спортивного і превентивного харчування.	4	1
5.	Розроблення і приготування енергетичних добавок для спортивного і превентивного харчування.	4	2
Всього		20	10

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Особливості спортивного та превентивного харчування	10	10
2	Значення білків, жирів, вуглеводів в превентивному харчуванні та раціоні спортсмена	10	10

3	Значення вітамінів та мінералів в превентивному харчуванні та раціоні спортсмена	10	10
4	Розрахунок глікемічного індексу	10	10
5	Розрахунок енергетичної цінності продуктів харчування	10	12
6	Розрахунок харчової цінності продуктів для спортсменів та для превентивного харчування	10	12
7	Розрахунок біологічної цінності харчових продуктів для спортсменів та для превентивного харчування	10	12
8	Розроблення вуглеводневих напоїв та сумішей для спортивного і превентивного харчування	10	6
9	Розроблення білкових напоїв та сумішей для спортивного і превентивного харчування	5	6
10	Розроблення енергетичних добавок для спортивного і превентивного харчування	5	12
Всього		90	100

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне опитування;
- модульні тести;
- презентації;
- розрахункові роботи;
- захист лабораторних робіт.

7. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія)
- метод навчання через дослідження
- метод практико-орієнтованого навчання
- метод командної роботи, мозкового штурму
- робота з навчально-методичною літературою
- відеометод (дистанційні)
- виконання завдань самостійної роботи
- презентації та виступи на наукових заходах.

8. Оцінювання результатів навчання. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. <i>Основи превентивного та спортивного харчування</i>		
Лекція 1. Вступна лекція. Основні поняття, особливості спортивного та превентивного харчування	Знати значення харчування для організму людини, особливості спортивного та превентивного харчування, функції та норми білків, жирів, вуглеводів, вітамінів та мінералів	-
Самостійна робота 1. Особливості спортивного та превентивного		10

харчування	в превентивному харчуванні та раціоні спортсмена, поняття калорійності та глікемічного індексу продуктів. Вміти розраховувати калорійність та глікемічний індекс харчових продуктів, планувати меню для спортсменів з урахуванням потреби в калоріях та глюкозі. Застосовувати науково обґрунтовані норми потреби в незамінних факторах харчування (білках, жирах, вуглеводах, вітамінах та мінералах) при складанні раціонів для спортивного і превентивного харчування	
Лекція 2. Білки, жири, вуглеводи в превентивному харчуванні та раціоні спортсмена.		-
Самостійна робота 2. Значення білків, жирів, вуглеводів в превентивному харчуванні та раціоні спортсмена		10
Лекція 3. Вітаміни та мінерали в основі превентивного харчування та харчування спортсменів		-
Самостійна робота 3. Значення вітамінів та мінералів в превентивному харчуванні та раціоні спортсмена		10
Лабораторна робота 1. Розрахунок калорійності продуктів харчування та глікемічного індексу продуктів.		20
Самостійна робота 4. Таблиця калорійності продуктів харчування. Глікемічний індекс продуктів.		20
Модульна контрольна робота 1.		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Індивідуальні харчові раціони		
Лекція 5. Енергетична потреба та енергетична цінність продуктів харчування.	Знати особливості енергетичних потреб у спортивному і превентивному харчуванні, перетворення і використання енергії спортсменами при різних фізичних навантаженнях, перетворення і використання енергії при виникненні неінфекційних захворювань організму, технології та рецептури білкових, вуглеводневих напоїв та сумішей, енергетичних добавок для спортивного і превентивного харчування. Вміти розраховувати та планувати енергетичну цінність добового раціону харчування відповідно до енергетичних витрат організму; розраховувати потребу білків, жирів, вуглеводів у раціонах спортсмена та у превентивному харчуванні; розробляти і готувати білкові, вуглеводні напої та суміші, енергетичні добавки (гейнери) для спортивного і превентивного харчування. Застосовувати науково обґрунтовані норми потреби в енергії та незамінних факторах харчування при складанні рецептур продуктів для спортивного і превентивного харчування Використовувати сучасне лабораторне обладнання та прилади для дослідження фізико-хімічних показників білкових,	-
Лабораторна робота 2. Розроблення харчових раціонів з урахуванням енергетичної потреби. Розрахунок білків, жирів, вуглеводів та енергетичної цінності продуктів для спортивного і превентивного харчування.		10
Самостійна робота 5. Розрахунок енергетичної цінності продуктів харчування		5
Лекція 6. Перетворення і використання енергії.		-
Самостійна робота 6. Розрахунок харчової цінності продуктів для спортсменів та для превентивного харчування		5
Самостійна робота 7. Розрахунок біологічної цінності харчових продуктів для спортсменів та для превентивного харчування		5
Лабораторна робота 3. Розроблення і приготування вуглеводневих напоїв та сумішей для спортивного і превентивного харчування		10
Самостійна робота 8. Вуглеводні напої та суміші. Розроблення вуглеводневих напоїв та сумішей для спортивного і превентивного харчування		5

Лекція 7. Білкові напої та суміші	вуглеводневих напоїв та сумішей, гейнерів для спортивного і превентивного харчування	-
Лабораторна робота 4. Розроблення і приготування білкових напоїв та сумішей для спортивного і превентивного харчування.		10
Самостійна робота 9. Розроблення білкових напоїв та сумішей для спортивного і превентивного харчування		5
Лабораторна робота 5. Розроблення і приготування енергетичних добавок для спортивного і превентивного харчування.		10
Самостійна робота 10. Енергетичні добавки. Розроблення енергетичних добавок для спортивного і превентивного харчування		5
Модульна контрольна робота 2.		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 \cdot 0,7 \leq 70$	
Екзамен	30	
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Самостійні роботи повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=4008>);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

10. Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Фізіологія харчування. Практикум : навч. посіб. / [Л. Ф. Павлоцька, Н. В. Дуденко, Є. Я. Левітін]. – Суми : Унів. кн., 2016. – 151 с. : табл.
2. Сидорчук Л. Харчування і наше здоров'я : вихов. год. : 6 кл. / Л. Сидорчук // Здоров'я та фіз. культура. Шк. світ. – 20016. – № 27. – С. 21-24.
3. Скрипнюк Л. Г. Вплив харчування на здоров'я школярів / Л. Г. Скрипнюк, М. Тичинська // Основи здоров'я. – 2017. – № 3. – С. 25-31.
4. Співак М. Генетично модифіковані продукти: що це і з чим їх їдять? / Марія Співак, Людмила Рак // Біологія. Шк. світ. – 2013. – № 20. – С. 15-16.
5. Сухоцька О. Наше піклування про здорове харчування : вихов. год. / Оксана Сухоцька // Здоров'я та фіз. культура. Шк. світ. – 2014. – № 18. – С. 20-22.
6. Черкасова Л. Сучасні і традиційні системи харчування. Основи безпеки харчування : інтегр. урок з основ здоров'я : 8 кл. / Лариса Черкасова, Олена Кузнецова // Здоров'я та фіз. культура. Шк. світ. – 2018. – № 2. – С. 17-19 : ілюстр.

Допоміжні:

7. Бобрицька В. І. Харчування і здоров'я / В. І. Бобрицька // Валеологія : навч. посіб. : в 2 ч. Ч. 2 / В. І. Бобрицька [та ін.] ; за ред. В. І. Бобрицької. – Полтава, 2017. – С. 7-59.
8. Гігієна харчування з основами нутриціології : підручник : у 2 кн. / за ред. В. І. Ципріяна. – К. : Медицина, 2017.
9. Грибан В. Г. Їжа та режим харчування / В. Г. Грибан // Валеологія : підручник / В. Г. Грибан ; [рец.: Р. І. Сибірна, П. О. Неруш, О. Є. Самойлов]. – 2-ге вид., переробл. та доповн. – К., 2015. – С. 91-95

Інформаційні ресурси

1. <http://westudents.com.ua/knigi/302-osnovi-fzolog-ta-ggni-harchuvannya-zubarnm.html>
2. <http://library.kr.ua/bookexibit/bezpeka.html>
4. http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/elcat/new/detail.php3?doc_id=706829
5. <http://www.anatomy.tj/> 6. <http://youalib.com>