



Силабус курсу **ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ**

Для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Освітньо-професійна програма: "Харчові технології та продовольча безпека"

Галузь знань: 18 Виробництво та технології

Спеціальність: 181 Харчові технології

Мова викладання: українська

Рік навчання: 2, Семестр: 4

Кількість кредитів: 5

Керівник курсу



ПІП

к.т.н., доц. Людмила Анатоліївна Бейко

Контактна інформація

- beykol@ukr.net, +380673541854

Опис дисципліни

Мета вивчення дисципліни. "Теоретичні основи харчових виробництв" є набуття студентами компетенцій і компетентностей щодо теоретичних основ харчових виробництв, а саме: організації і проведенні технологічних процесів під час яких харчова сировина перетворюється у готову харчову продукцію.

Дисципліна "Теоретичні основи харчових виробництв" належить до переліку нормативних навчальних дисциплін, що пропонуються в рамках циклу професійної підготовки бакалаврів зі спеціальності 181 Харчові технології. Дана дисципліна викладається на другому курсі у другому семестрі.

Структурно курс "Теоретичні основи харчових виробництв" побудований з урахуванням міждисциплінарних зв'язків та направлений на подальше засвоєння та систематизацію базових понять загальної хімії, біохімії поглиблення знань, необхідних при вивченні наступних спецдисциплін.

2.2. **Завданням дисципліни є:** формування у студентів наукового системного підходу до уявлень загальних закономірностей технології харчових виробництв; вивчення особливостей технологічних процесів виробництва харчової продукції; засвоєння основних методів та процесів технологічної обробки сировини.

Студенти повинні знати: особливість харчових продуктів як об'єктів виробництва, класифікацію і характеристику технологічних процесів та виробництв, основні кінетичні і технологічні закономірності харчових технологій, методи обробки сировини та їх вплив на хімічний склад і властивості готової продукції.

2.3. Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни:

<i>Інтегральна компетентність</i>	
Здатність особи вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
<i>Загальні компетентності</i>	
ЗК 1.	Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності
ЗК 2.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК7.	Здатність працювати в команді.
ЗК 8.	Здатність працювати автономно
<i>Фахові компетентності:</i>	
К 15.	Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.
К 21.	Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.

2.4. Передумови для вивчення дисципліни.

Вивчення курсу **“Теоретичні основи харчових виробництв”** передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із суміжних курсів, цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях та практичних заняттях, самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань.

2.5. Результати навчання:

ПР01.	Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.
ПР 02.	Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.
ПР04.	Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань
ПР05.	Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення
ПР18.	Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.
ПР19.	Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи

Структура курсу

Години (лек. / практ.)	Тема	Результати навчання	Завдання
4	Тема 1. Загальна характеристика харчових виробництв.	Ознайомитися з загальною характеристикою харчових виробництв.	Індивідуальні завдання
4	Тема 2. Основні закономірності харчових технологій.	Ознайомитися та вивчити основні закономірності харчових технологій.	Індивідуальні завдання
2	Тема 3. Склад і властивості сировини та її зміни при технологічній обробці.	Ознайомитися та вивчити склад і властивості сировини та її зміни при технологічній обробці.	Індивідуальні завдання
4	Тема 4. Основні методи обробки сировини в харчових технологіях.	Ознайомитися та вивчити основні методи обробки сировини в харчових технологіях.	Індивідуальні завдання
4	Тема 5. Фізико-хімічні основи харчових технологій.	Ознайомитися та вивчити фізико-хімічні основи харчових технологій.	Індивідуальні завдання
4	Тема 6. Біохімічні та мікробіологічні основи харчових виробництв.	Ознайомитися та вивчити біохімічні та мікробіологічні основи харчових виробництв.	Індивідуальні завдання
4	Тема 7. Теоретичні основи зберігання продовольчої сировини і продукції	Ознайомитися та вивчити теоретичні основи зберігання продовольчої сировини і продукції	Індивідуальні завдання
4	Тема 8. Теоретичні основи консервування харчових продуктів	Ознайомитися та вивчити теоретичні основи консервування харчових продуктів	Індивідуальні завдання

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Довідник користувача ЄКТС [Електронний ресурс]. URL: http://mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik_koristuvacha_ekts.pdf (дата звернення: 04.11.2017).
2. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 04.11.2017).
3. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 04.11.2017).
4. Національна рамка кваліфікацій. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>. 5. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 р. № 347) [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/347-2018-p> (дата звернення: 04.08.2018).
6. Рекомендації до структури і змісту робочої програми навчальної дисципліни. Додаток 2 до листа МОН України від 9.07.2018 №1/9-434. 11
7. Стандарти і рекомендації забезпечення якості на європейському освітньому просторі. URL: http://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf (дата звернення: 04.11.2017).
8. Основи фізіології та гігієни харчування: / підручник Н. В. Дуденко [та ін.] – Суми : Університетська книга, 2019. – 555 с.
7. Практикум з фізіології харчування / Н. В. Дуденко [та ін.] – Дніпропетровськ : Пороги»,

2004. – 183 с.

8. Решта С. П., Пилипенко Л. М., Данилова О. І. Фізіологічні аспекти оцінки якості харчових продуктів: навчальний посібник. - Херсон: ОЛДШ-ПЛЮС, 2021.-334с.
9. 11. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування : підручник. / Н. М. Зубар. К. : НТЕУ
8. 12. Дуденко Л.В., Горяйнова Ю.А., Полякова А.В. та ін. Харчова хімія : навч. посібник. Київ: Кондор, 2019. 248 с.
7. Євлаш Л.В. Харчова хімія: навч. посібник. Харків: Світ книг, 2016. 504 с.
8. Скоробогатий Я.П., Гузій А.В., Заверуха О.М. Харчова хімія : навч. посібник. Київ: Новий світ -2000, 2017. 514 с.
9. Марінцова Н.Г., Жураківська Л.Р., Губицька І.І. та ін. Біологічна хімія: підручник. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. 324 с.
10. Сибірна Н. О., Гончар М.В., Бродяк І.В. та ін. Хімія білка: підручник. – Львів: ДНУ імені Івана Франка, 2010. 393 с.
11. Інформаційні ресурси
12. http://biochemistry.ru/biohimija_severina/B5873Content.html
13. <http://chemistry-chemists.com/>
14. <http://www.xumuk.ru/> 4. <http://www.ngpedia>.

Політика оцінювання

● **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

● **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

● **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбутись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Для екзамену.%

<i>Модуль 1</i>		<i>Модуль 2</i>		<i>Модуль 3</i>	<i>Модуль 4</i>	<i>Модуль 5</i>
<i>10%</i>	<i>10%</i>	<i>10%</i>	<i>10%</i>	<i>5%</i>	<i>15%</i>	<i>40%</i>
<i>Поточне оцінювання</i>	<i>Модульний контроль 1</i>	<i>Поточне оцінювання</i>	<i>Модульний контроль 2</i>	<i>Тренінг</i>	<i>Самостійна робота</i>	<i>Екзамен</i>
Оцінювання здійснюється шляхом усного опитування не рідше як один раз на два заняття. Оцінка визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час занять.	Виконання модульного завдання, яке складається із одного теоретичного питання, однієї задачі та 10 тестів за змістом навчального модуля	Оцінювання здійснюється шляхом усного опитування не рідше як один раз на два заняття. Оцінка визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час занять.	Виконання модульного завдання, яке складається із одного теоретичного питання, однієї задачі та 10 тестів за змістом навчального модуля	Оцінка за виконання завдання (презентація)	Оцінка за виконання завдання	1. Тестові завдання (10 тестів по 5 балів за тест)- макс. 50 балів. 2. Теоретичне питання 1- макс. 25 балів. 3. Завдання 1- макс. 25 балів.

Пропуски практичних або лабораторних занять обов'язково відпрацьовуються в години консультацій, в іншому випадку вони вважаються оцінкою "0" та враховуються при визначенні середнього арифметичного. Для здобувачів, які навчаються за індивідуальним графіком навчання, поточне оцінювання проводиться шляхом консультацій, та шляхом виконання завдань в системі "Moodle". Пропуски практичних або лабораторних занять обов'язково відпрацьовуються в години консультацій, в іншому випадку вони вважаються оцінкою "0" та враховуються при визначенні середнього арифметичного. Для здобувачів, які навчаються за індивідуальним графіком навчання, поточне оцінювання проводиться шляхом консультацій, та шляхом виконання завдань в системі "Moodle".

Шкала оцінювання:

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90–100	Відмінно	A (відмінно)
85–89		B (дуже добре)

75-84	Добре	C (добре)
65-74	Задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	Незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)