

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИЙ ПРАКТИКУМ	Інженерно-технологічний факультет	Кафедра харчових технологій
--	--	------------------------------------

Ведучий курсу	Герасимчук Олена Петрівна, Любич Віталій Володимирович
Профайл викладача	https://ft.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/herasymchuk-olena-petrivna.html https://ft.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/lyubych-vitaliy-volodymyrovych.html
Контактний телефон	+38 (097) 087 93 11
E-mail:	elena.gerasim4uk@gmail.com lyubichv@gmail.com
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=887
Консультації	Щосереди з 14 ⁰⁰ по 16 ⁰⁰ (корпус №1; аудиторія № 4)

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Науково-дослідницький практикум є обов'язковою дисципліною ОП «Технології зерна та зернопродуктів», яка присвячена формуванню наукового підходу до розв'язання проблем зернопереробної галузі. За результатами вивчення дисципліни, здобувачі вищої освіти набувають глибоких теоретичних та практичних навичок розуміння сучасних форми і методів студентської науково-дослідної роботи; розуміння завдань теоретичних досліджень, їх сучасних методів; розуміння завдань експериментальних досліджень, їх сучасних методів; здатність до правильного вибору теми, організації, послідовності виконання та оформлення науково-дослідної роботи.

2. МЕТА ТА ЦІЛІ КУРСУ

здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері харчових технологій

Програмні компетентності (загальні)

ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК 5. Здатність працювати в міжнародному контексті.

Програмні компетентності (фахові)

- ФК 1. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково-обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій
- ФК 2. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі
- ФК 3. Здатність захищати інтелектуальну власність у сфері харчових технологій
- ФК 4. Здатність розробляти програми ефективного функціонування підприємств харчової промисловості та/або закладів ресторанного господарства відповідно до прогнозів розвитку галузі в умовах глобалізації.
- ФК 5. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектів.

ФОРМАТ КУРСУ

Основний формат курсу – очний із використанням навчальної платформи для дистанційного навчання MOODLE.

Види робіт, передбачені курсом

Вид методу навчання	Особливості методу	Пріоритетний метод контролю
Традиційні методи		
Лабораторне заняття	Форма навчального заняття, при якому здобувач під керівництвом викладача, особисто проводить натурні або імітаційні експерименти, чи досліди з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни; набуває практичних навичок роботи з лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, вимірною апаратурою, методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі.	<ul style="list-style-type: none"> ● усна відповідь; ● активність під час обговорення дискусійних питань ● захист індивідуальної роботи.
Самостійна робота	Форма роботи, яка передбачає вирішення актуального питання курсу самостійно, формує навички пошуку та синтезу інформації.	<ul style="list-style-type: none"> ● есе
Інформаційні методи навчання		
аналіз ситуації, помилок, колізій, казусів	За результатами виконання ЕСЕ; індивідуальних завдань, письмового опитування чи тестування ведучий курсу проводить аналіз наявних помилок у формі діалогу із здобувачами освіти. Крім цього, під викладання основного лекційного матеріалу може супроводжуватись його інтерпретацією виробничими ситуаціями та їх колективного аналізу.	<ul style="list-style-type: none"> ● Правильність відповіді
коментування, оцінка (або самооцінка) дій учасників;	Здобувачі освіти під час усного або письмового опитування можуть коментувати свої відповіді, або доповнювати відповіді інших здобувачів.	<ul style="list-style-type: none"> ● Усне опитування; ● Активність під час обговорення

		<ul style="list-style-type: none"> ● Прояв лідерських якостей
метод аналізу і діагностики ситуації (КЕЙС-МЕТОД);	<p>Виконання методу дозволяє формувати важливі «м'які» навички у здобувачів, зокрема робота в команді, набуття лідерських якостей тощо.</p> <p>Загальний вигляд кейсу:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ознайомлення студентів із ситуацією (моделлю) яка пов'язана із реальним виробництвом або виробничим процесом; ● Формування міні-груп (3-4 здобувачів); ● Формування завдань для роботи з кейсом та розподіл питань в групах; ● Організація спільної діяльності, збір інформації, розподіл індивідуальних завдань; ● Аналіз та рефлексія спільної діяльності, пропозиція концепцій; ● Підведення підсумків, оцінювання. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Усне опитування; ● Активність під час обговорення ● Прояв лідерських якостей
публічний виступ;	<p>Застосовують для формування здобувачами комплексу «м'яких» навичок, зокрема вміння до публічного мовлення, здатність приймати ініціативу та брати на себе відповідальність. Крім цього публічний виступ дозволяє підвищити рівень засвоєння матеріалу за рахунок необхідності його узагальнення та формування логічно-послідовної відповіді.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Усне опитування; ● Активність під час обговорення ● Прояв лідерських якостей.
Дистанційне навчання	<p>Комплексний індивідуалізований процес передання і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчання у спеціалізованому середовищі, яке створене на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <p>Основною платформою для проведення дистанційного навчання є система MOODLE (https://moodle.udau.edu.ua/)</p> <p>Курс для дистанційного вивчення характеризується логічною послідовністю викладення основного матеріалу, має чітку структуру та комбінує традиційні (модифіковані до цифрового простору) й інтерактивні методи навчання.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ЕСЕ; ● підготовка та публічний захист презентацій на вебінарах; ● тестування із різною вагомістю вірних відповідей та подальше публічне обговорення допущених помилок; ● підсумкове тестування, що формується із випадкових питань курсу.

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

РН 1. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.

РН 7. 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 нефахівців.

РН 8. Здійснювати захист інтелектуальної власності у сфері харчових технологій, виконувати відповідні патентні дослідження, готувати документи на отримання патентів на винаходи і корисні моделі.

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

ОБСЯГ КУРСУ

Вид заняття	лекції	лабораторні заняття	самостійна робота
Кількість годин		60	60

ОЗНАКИ КУРСУ

Рік викладання	Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний/вибірковий
2023	2	181 Харчові технології	1	Нормативний

3. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- персональний комп'ютер;
- набір офісних програм;
- методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт;
- довідкова література та посібники.

ПОЛІТИКИ КУРСУ

Основні політики курсу полягають у дотриманні вимог положень:

- ✓ «Про порядок проведення моніторингу і контролю якості освіти в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/НОМ6>);
- ✓ «Про організацію поточного, семестрового контролю та проведення атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/BWV3>);
- ✓ «Про академічну успішність в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/ze58>).

Під час проведення контрольних заходів студенти повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом академічної доброчесності Уманського НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/4dH7>).

Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Кодексу доброчесності Уманського НУС.

СХЕМА КУРСУ								
Види робіт	Тема, план, короткі тези	Література	Розподіл балів за видами робіт					
			ПО ¹	УО ²	Т ³	А ⁴	ЛЯ ⁵	ВСЬОГО
МОДУЛЬ 1. ОПРАЦЮВАННЯ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ЗА ОБРАНОЮ ТЕМОЮ ДОСЛІДЖЕНЬ У ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ								
Модуль № 1 (ЗМ 1) Лабораторна робота № 1	Тема: Обґрунтування та формулювання обраної теми дослідження, її актуальності, новизни та практичного значення. <i>Очікувані результати:</i> <i>РН 1. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.</i> <i>РН 7. 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 нефахівців.</i> <i>РН 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12		2		3		5
Модуль № 1 (ЗМ 2) Лабораторна робота № 2	Тема: Огляд та аналіз наукових досягнень вітчизняних вчених за обраною темою дослідження. <i>Очікувані результати:</i> <i>РН 1. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.</i>	10, 11, 14, 15, 16, 17		2		3		5
Модуль № 1 (ЗМ 2) Лабораторна робота № 3	Тема: Огляд та аналіз наукових досягнень зарубіжних вчених за обраною темою дослідження. <i>Очікувані результати:</i> <i>РН 1. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.</i>	10, 11, 14, 15, 16, 17		2		3		5

¹ Письмове опитування (або ЕСЕ)² Усне опитування/ захист роботи/ звіту³ Тестування⁴ Активність (під час обговорення, тощо)⁵ Прояв лідерських якостей

<p>Модуль № 1 (ЗМ 2) Лабораторна робота № 4</p>	<p>Тема: Законодавство України про патентування. Патентний пошук наукових здобутків за обраною темою дослідження. Формування документів на отримання патентів на корисну модель.</p> <p><i>Очікувані результати:</i> <i>РН 1. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.</i> <i>РН 7. 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 нефахівців.</i> <i>РН 8. Здійснювати захист інтелектуальної власності у сфері харчових технологій, виконувати відповідні патентні дослідження, готувати документи на отримання патентів на винаходи і корисні моделі.</i></p>	8, 16, 17		2		3		5	
<p>Модуль № 1 (ЗМ 2) Лабораторна робота № 5</p>	<p>Тема: Оформлення звіту відповідно огляду наукових досягнень вітчизняних та зарубіжних вчених за обраною темою дослідження.</p> <p><i>Очікувані результати:</i> <i>РН 1. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.</i> <i>РН 7. 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 нефахівців.</i> <i>РН 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.</i></p>	5, 6, 12, 13, 18, 19	5	5		5	5	20	
МОДУЛЬ 2. ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКІЙ РОБОТІ									
<p>Модуль № 2 (ЗМ3) Лабораторна робота № 6</p>	<p>Тема: Вивчення технологічних властивостей сировини за обраною тематикою дослідження.</p> <p><i>Очікувані результати:</i> <i>РН 7. 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 нефахівців.</i></p>	18, 19		5		5		10	

	<i>PH 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.</i>							
Модуль № 2 (ЗМ 4) Лабораторна робота № 7	Тема: Вивчення характеристик сировини для круп'яного виробництва. <i>Очікувані результати:</i> <i>PH 7. 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 нефахівців.</i> <i>PH 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.</i>	18, 19		5		5		10
Модуль № 2 (ЗМ 4) Лабораторна робота № 8	Тема: Вивчення характеристик сировини для борошномельного виробництва. <i>Очікувані результати:</i> <i>PH 7. 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 нефахівців.</i> <i>PH 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.</i>	18, 19		5		5		10
Модуль № 2 (ЗМ 4) Лабораторна робота № 9	Тема: Вивчення характеристик сировини для комбікормового виробництва. <i>Очікувані результати:</i> <i>PH 7. 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 нефахівців.</i> <i>PH 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.</i>	18, 19		5		5		10
Модуль № 2 (ЗМ 5) Лабораторна робота № 10	Тема: Систематизація, подання та обговорення результатів проведення дослідження за обраною тематикою. Особливості формування анотації іноземною мовою. <i>Очікувані результати:</i>	5, 11, 12, 13	1	2		2	5	10

	<i>РН 1. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій. РН 7. 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 нефахівців. РН 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки</i>							
Презентація	Тема на вибір	18, 19	10					10
РАЗОМ			16	35		39	10	100

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

ТЕМА	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Поняття про наукову інформацію та її роль у проведенні наукових досліджень. Джерела інформації та їх використання в наукових дослідженнях. Особливості наукової комунікації.	5	
2	Класифікатори техніко-економічної інформації. Застосування техніко-економічної інформації в наукових дослідженнях.	5	
3	Інформаційно-пошукові мови бібліотечних фондів. Складання бібліографії з проблеми та напрямку наукових досліджень.	5	
4	Правила роботи з бібліографічними джерелами.	5	
5	Наукова кореспонденція і документація.	5	
6	Пошук науково-технічної інформації в мережі Інтернет	5	
7	Experiment as a component of scientific research. [Експеримент як складова частина наукового дослідження].	5	
8	Математична обробка експериментальних даних.	5	
9	Наукова стаття та її структурні елементи. Тези доповідей та її структурні елементи.	5	
10	Наукова монографія та її структурні елементи.	5	
11	Подання табличного та ілюстративного матеріалу в науковій роботі.	5	
12	Терміни і поняття за темою наукового дослідження іноземною мовою.	5	
	Разом	60	

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ

Вид роботи	Характеристика контролю
Письмове опитування (у. т. ч. ЕСЕ)	Здобувачі дають лаконічні відповіді на питання, передбачені під час вивчення курсу письмово, або у вигляді реферативного повідомлення, або у вигляді ЕСЕ. Оцінюванню підлягають правильність та конкретність відповіді на поставлене питання. Позитивним є формування відповідей на основі основної та допоміжної літератури за останні десять років.
Усне опитування/ захист роботи/ звіту	Здобувачі дають відповіді в усній формі на питання пов'язані із теоретичними або практичними аспектами теоретичної частини дисципліни. Оцінюванню підлягають правильність та конкретність відповіді на поставлене питання. Позитивним є лаконічність та переконливість під час відповіді.
Тестування	Проводять письмово або за допомогою систем дистанційного навчання. Передбачає вибір однієї/та/або правильної відповіді на конкретне питання передбачене теоретичною частиною курсу або його структурним елементом.
Активність (під час обговорення, тощо)	Оцінюванню підлягають частка участі здобувача у вирішенні колективного завдання, активність, вмотивованість та креативність під час обговорення проблемних питань.
Прояв лідерських якостей	Оцінюванню підлягають прояви лідерських якостей, які полягають у здатності генерувати нові ідеї; панорамність мислення; здатність до самоаналізу; здатність працювати в колективі; відповідальність за виконання важливих завдань; потреба в досягненні позитивного результату; здатність вести конструктивні переговори; здатність змінювати стиль керівництва відповідно до конкретної ситуації.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D		
60–63	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35–59	F	незадовільно з можливістю повторного складання	
0–34	FX	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА (БАЗОВА)

1. Корбутяк В.І. Методологія системного підходу та наукових досліджень: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2010. 176 с.
2. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. К.: Кондор, 2009. 206 с.
3. Марцин В.С., Міценко Н.Г., Даниленко О.А. та ін. Основи наукових досліджень: навч. посіб. Л.: Ромус-Поліграф, 2002. 128 с.
4. Основи методології та організації наукових досліджень: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
5. Палеха Ю.І., Леміш Н.О. Основи науково-дослідної роботи: навч. посіб. К.: Ліра-К, 2013. 336 с.
6. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методологія дослідницької діяльності: підручн. К.: Знання, 2011. 310 с.
7. Математичне моделювання систем і процесів: навч. посіб. – К. : НАУ, 2017. – 392 с
8. Кушнарєнко Н.М., Удалова В.К. Наукова обробка документів: підручник. К.: Знання, 2006. 334 с.

Рекомендована література (додааткова)

9. Пономарьова Г.Ф. Науково-дослідна робота студентів у ВНЗ як складова їх професійної підготовки. Наукові записки кафедри педагогіки. Випуск XXIV. Харків, 2010. С. 138–144.
10. Гранчак Т., Горювий В. Інформаційно-аналітичні структури бібліотек в умовах демократичних перетворень. Бібліотечний вісник. 2006. № 6. С. 14–17.
11. Туранов Ю. О., Уруський В. І. Науково-дослідна робота в закладах освіти: Методичний посібник. Тернопіль: АСТОН, 2001. 140с.
12. Попиченко С. С., Рогальська Н. В. Про деякі аспекти забезпечення едукативного середовища для розвитку особистості студента. Посібник для вчителів і студентів. Умань: РВЦ "Софія". 2007. С. 9–15.
13. Booth C., Harrington J. Research methods modules and undergraduate business research: an investigation. International Journal of Management Education. 2003. P. 19–31.
14. Healey M., Lopatto D., Healey M. The Essential Features of Undergraduate Research. Council on Undergraduate Research Quarterly. 2003. March. P. 139–142.
15. Jenkins A., Healey M. Developing the student as a researcher through the curriculum. Improving Student Learning through the Curriculum. Oxford: Oxford Centre for Staff and Learning Development, 2007. P. 6–19.
16. Walkington H. Students as Researchers: Supporting Undergraduate Research in the Disciplines in Higher Education. The Higher Educational Establishment, Yourk, 2015. 34 p.
17. White R., Taylor S., White R. Nursing practice should be informed by the best available evidence, but should all first level nurses be competent at research appraisal and utilisation. Nurse Education Today. 2002. № 3. P. 220–224.
18. Герасимчук О.П. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Науково-дослідницький практикум» для студентів денної та заочної форми навчання спеціальності 181 «Харчові технології». Умань: УНУС, 2022. 67 с.
19. Герасимчук О.П. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з курсу «Науково-дослідницький практикум» для студентів денної та заочної форми навчання спеціальності 181 «Харчові технології». Умань: УНУС, 2022. 11 с.