

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Науково-дослідна робота студентів»

Обов'язкова навчальна дисципліна

Мова навчання - українська

Освітньо-професійна програма «Технології зберігання і переробки зерна»

Код та найменування спеціальності 181 «Харчові технології»

Шифр та найменування галузі знань 18 «Виробництво та технології»

Ступінь вищої освіти Бакалавр

Розглянуто, схвалено та затверджено
Методичною радою академії

2020

РОЗРОБЛЕНО ТА ЗАБЕЗПЕЧУЄТЬСЯ: кафедрою Технології зберігання зерна
Одеської національної академії харчових технологій

РОЗРОБНИКИ:

Борта А.В., доцент кафедри Технології зберігання
зерна, доцент, кандидат технічних наук
 Страхова Т.В. доцент кафедри Технології
зберігання зерна, доцент, кандидат технічних наук
 (вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри Технології зберігання зерна
 Протокол від «22» 06 2022 р. № 6

Завідувач кафедри


 (підпис)

Станкевич Г.М.
 (прізвище та ініціали)

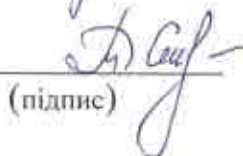
Розглянуто та схвалено методичною радою зі спеціальності 181 «Харчові
технології»
 (код та найменування спеціальності)

Голова ради
 (підпис)



К.Г. Іоргачова
 (прізвище та ініціали)

Гарант освітньої програми


 (підпис)

Страхова Т.В.
 (прізвище та ініціали)

Розглянуто та схвалено Методичною радою академії
 Протокол від «30» 06 2022 р. № 8

Секретар Методичної ради академії


 (підпис)

Мураховський В.Г.
 (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

- 1 Пояснювальна записка
 - 1.1 Мета та завдання навчальної дисципліни
 - 1.2 Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти
 - 1.3 Міждисциплінарні зв'язки
 - 1.4 Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС
- 2 Зміст дисципліни:
 - 2.1 Програма змістовних модулів
 - 2.2 Перелік лабораторних робіт
 - 2.3 Перелік завдань до самостійної роботи
- 3 Критерії оцінювання результатів навчання
- 4 Інформаційне забезпечення

1. Пояснювальна записка

1.1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» є:

формування студентів як творчих особистостей, здатних обґрунтовано та ефективно розв'язувати виникаючі теоретичні та практичні питання приймання, післязбиральної обробки, зберігання та відвантаження продовольчого зерна;

розвиток та розробка інноваційних технологій приймання зерна з різних видів транспорту, його очищення, сушіння, активного вентилявання, зберігання та відвантажування;

формування навичок: роботи з науковою, патентною літературою; пошука даних з теми досліджень в Інтернет-ресурсах, а також проведення виробничого або лабораторного експерименту; аналізу його результатів та формування технічних рішень з удосконаленням окремих операцій післязбиральної обробки зерна з метою впровадження їх в виробництво;

обґрунтування здібностей кожного студента до самостійного професійного удосконалення, розповсюдження корисної інформації з результатів досліджень шляхом участі в наукових студентських конференціях та публікації статей в галузевих наукових журналах.

Задачі вивчення дисципліни

У курсі студенти вивчать організацію проведення та методики наукових досліджень.

В результаті проходження даного курсу студенти повинні

знати:

основи методології наукового пізнання, види експерименту та їх можливості;

наукові основи організації технологічного процесу на ХПП, елеваторах та зернових терміналах;

критерії і показники ефективності проведення окремих операцій післязбиральної обробки, зберігання продовольчого зерна та проведення розвантажувально-завантажувальних операцій з ним;

призначення і завдання етапів виконання прикладної дослідницької роботи;

вимоги стандартів до оформлення звіту з НДРС.

вміти:

працювати з науковою, спеціальною літературою та патентами, технологічною документацією підприємств галузі і галузевими стандартами;

формулювати мету; завдання дослідження; систематизувати, обробляти та аналізувати результати досліджень;

формулювати висновки за їх результатами;

готувати доповідь та презентувати результати НДРС на студентській науковій конференції.

1.2. Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Технологія зберігання та сушіння зерна» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в Стандарті вищої освіти зі спеціальності 181 Харчові технології та освітньо-професійній

програмі «Технології зберігання і переробки зерна» підготовки бакалаврів.

Загальні компетентності:

- ЗК1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.
- ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК7. Здатність працювати в команді.
- ЗК8. Здатність працювати автономно.
- ЗК9. Навички здійснення безпечної діяльності.
- ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
- ЗК 15. Здатність шляхом самостійного навчання освоювати нові області, використовуючи здобуті знання в практичних ситуаціях.
- ЗК 16. Здатність до здійснення саморегуляції, адаптації та дії в новій ситуації.
- ЗК 17. Здатність до вибору стратегії спілкування, використовувати організаторські навички для планування роботи колективу.
- ЗК 19. Навички роботи зі спеціальним лабораторним обладнанням та виміральною технікою із застосуванням сучасних методів досліджень.

Програмні результати навчання:

- ФК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.
- ФК 3. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів, зокрема зерна і продуктів його переробки, із застосуванням сучасних методів.
- ФК 4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів, зокрема зерна і продуктів його переробки, під час їх виробництва і реалізації.
- ФК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології, зокрема технології зберігання і переробки зерна, з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.
- ФК 9. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі підприємства зернозаготівельної та зернопереробної галузей.
- ФК 10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.
- ФК 12. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.
- ФК 14. Здатність застосовувати базові знання фундаментальних наук для розуміння суті технологічних процесів, що відбуваються під час виробництва харчових продуктів, зокрема зерна і продуктів його переробки.
- ФК 15. Здатність використовувати на практиці основи діючого законодавства при виробництві харчових продуктів, зокрема зерна і продуктів його переробки, та відстежувати зміни.
- ФК 17. Здатність формувати та реалізовувати ефективні зовнішні та внутрішні комунікації на підприємствах зернозаготівельної та зернопереробної галузей,

навички взаємодії (робота в команді).

ФК 20. Здатність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології, професійні та базові знання в галузі економіки для вирішення прикладних задач, проводити технологічні, технічні та економічні розрахунки.

ФК 22. Здатність визначати та розв'язувати широке коло проблем і задач харчових технологій, зокрема технологій зберігання і переробки зерна, завдяки розумінню їхніх основ та проведення теоретичних і експериментальних досліджень.

ФК 23. Здатність аналізувати стан галузі, сучасні досягнення науки і техніки, проводити соціально-орієнтовану політику в галузі харчових виробництв.

1.3. Міждисциплінарні зв'язки

Попередні – «Основи наукових досліджень», «Фізика», «Аналітична хімія», послідовні – «Технологічна практика», «Переддипломна практика»,

1.4. Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЕКТС

Навчальна дисципліна викладається: на четвертому курсі у сьомому семестрі (денна форма навчання); Кількість кредитів ECTS- 3,0, годин - 90

на п'ятому курсі у дев'ятому семестрі (заочна форма навчання)

Кількість кредитів ECTS- 4,0, годин - 120

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	36	-	36
заочна	10	-	10
Самостійна робота, годин	Денна -54	Заочна - 110	

2. Зміст дисципліни

2.1. Перелік лабораторних робіт

№ теми	Зміст теми	Годин	
		денна	заочна
1.	Тема 1. Класифікація, основні стадії, етапи та методики виконання НДРС.	6	1
2.	Тема 2. Актуальність проблеми післязбиральної обробки та виконання розвантажувально-завантажувальних операцій з продовольчим зерном.	6	2
3.	Тема 3. Огляд і аналіз літературних, патентних джерел, Інтернет-ресурсів стосовно обраної теми та методики експериментальних досліджень в умовах діючого виробництва.	6	2
4.	Тема 4. Планування, проведення експерименту, оформлення результатів.	6	2
5.	Тема 5. Математична обробка результатів досліджень, формування технічних рішень з удосконалення післязбиральної обробки продовольчого зерна окремих культур на діючих підприємствах.	6	2
6.	Тема 6. Зміст та структура звіту з НДР, доповідь з теми досліджень; статті(патенти); презентації на науковій студентській конференції.	6	1
	Всього	36	10

2.2. Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Види навчальної діяльності	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1	Підготовка до лабораторних (або виробничих) досліджень, оформлення результатів та їх захист.	24	60
2	Підготовка та складання контрольних заходів з матеріалу модулю, доповіді на наукову студентську конференцію, захист НДРС.	30	50
Разом з дисципліни		54	110

3. Критерії оцінювання результатів навчання

Види контролю: вхідний, поточний, підсумковий залік.

Нарахування балів за виконання змістовного модуля

Вид роботи, що підлягає контролю	Оцінні бали		Форма навчання					
			денна			заочна		
	min д/з	max д/з	Кільк. робіт, оди-ниць	Сумарні бали		Кільк. робіт, оди-ниць	Сумарні бали	
				min	max		min	max
1	2	3	4	5	6	7	8	9
номер семестру			7			9		
ЗАЛІКОВИЙ КРЕДИТ 1								
Змістовий модуль 1 – «Науково-дослідна робота студентів»								
Виконання лабораторних робіт	3/5	4/7	9	27	36	2	10	14
Виконання індивідуального завдання	4/28	21/41	1	4	21	1	28	41
Проміжна сума	–	–		31	57		38	55
Модульний контроль у поточному семестрі	19/12	26/23		19	26		12	23
Контроль результатів дистанційного модулю	5	10/12	1	5	10	1	5	12
Рейтинг за творчі здобутки студентів	5	7/10	–	5	7	–	5	10
Оцінка за змістовий модуль 1				60	100		60	100

4. Інформаційні ресурси

1. Мальцев, П.В. Основы научных исследований [Текст] / Н.А. Емельянова – К.: Высшая школа, 1982. – 192 с.

2. Інструкція по сушінню продовольчого, кормового зерна, насіння олійних культур та експлуатації зерносушарок, Одеса-Київ, 1997. — 72 с.
3. Вобликов, Е.М. Послеуборочная обработка и хранение зерна [Текст] / В.А. Буханцова, Б.К. Маратов, А.С. Прокопец/. Под ред. Е.М. Вобликова. — Ростов-на-Дону: издательский центр «Март», 2001. — 240 с.
4. Малин Н.И. Энергозберігаюча сушка зерна [Текст] / — М.: Колос, 2004. — 240 с.
5. Свідло, К.В. Методологія і організація наукових досліджень в харчовій галузі [Текст] / Т.А. Лазарева, Л.О. Бачієва. — Харків:Світ книг, 2013. — 225 с.
6. Пунков, С.П. Проектирование элеваторов и хлебоприемных предприятий [Текст] / Г.М. Румянцев.— М.: Колос, 1982. — 239 с.
7. Казаков, Е.Д. Биохимия зерна и продуктов его переработки [Текст]/ В.Л. Кретович. — М.: Агропромиздат, 1989. — 368 с.
8. Л.Ф. Будюк, Т.В. Страхова, Г.М. Станкевич, А.В. Борта. Методичні вказівки до виконання навчально-дослідної роботи на підприємствах елеваторної промисловості для студентів напряму підготовки 6.051701 денної форми навчання. - Одеса: ОНАХТ, 2014. - 49 с.
9. Станкевич Г.М., Страхова Т.В., Борта А.В. Методичні вказівки до виконання навчально - дослідної роботи спеціальності 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології» ступень «Магістр» денної та заочної форм навчання,- Одеса: ОНАХТ, 2017. — 13 с.
10. G.M. Stankevich, T.V. Strahova, A.V. Borta. Methodical instructions for fulfilling educational and research work during the period of education with remote control for permanent tuition and tuition by correspondence, speciality 181 «Food technology» the field of knowledge18 «Manufacturing and technology», - Odessa: ONAFT, 2017. — 13 p.
11. Страхова Т.В., Борта А.В. Методичні вказівки з організації самостійної та виконання індивідуальної робіт з курсу «Науково-дослідна робота студентів» спеціальності 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології» ступень «Магістр» денної та заочної форм навчання,- Одеса: ОНАХТ, 2018. — 14 с.

Допоміжна

1. Методы технологического проектирования и научного обеспечения эффективной эксплуатации заготовительных элеваторов. Монография. М.: издательский комплекс МГУПП, 2005. — 370 с.
2. Фахові журнали: «Зерно і хліб»; «Зберігання і переробка зерна».

13. Інформаційні ресурси

1. Бібліотека ОНАХТ, вул. Канатна, 112.
2. Бібліотека ім. М. Горького, вул. Пастера, 13, тел. 723-02-52, 723-21-93
3. Центр науково-технічної інформації, вул. Решельєвська, 28.
4. Велика Одеська бібліотека. <http://virtlib.odessa.net/>
5. Бібліотека ім. М. Грушевського. <http://www.biblio.od.ua/>

Адреси та телефони книжкових магазинів:

1. «Два слони». Одеса, вул. Пастера, 62, тел. 23-62-18.
2. «Будинок книги». Одеса, вул. Дерибасівська, 27, тел. 22-74-50, 22-34-73.
3. Книжковий супермаркет. Одеса, вул. Дерибасівська, 14, тел. 35-84-04, 35
4. Книжкова база. Одеса, вул. Артилерійська, 11, тел. 728-98-30.

Адреси Інтернет – клубів:

1. «Ворон». Одеса, пр. Шевченка, 10/1.
2. «Diver». Одеса, пр. Шевченка, 1, ДК Політеха.
3. «Сателіт». Одеса, пров. Матросова, 6. Тел: 222-876.
Веб-сайт: <http://www.satellite-plus.com/cafe/>
4. «Гараж». Одеса, вул. Канатна, 110.
6. «Субмарина». Інтернет-кафе, вул. Преображенська, 49/51.
Веб-сайт: <http://www.submarine.od.ua/>
7. «К». Інтернет-клуб, вул. Софіївська, 26.
8. «Фараон». Інтернет-клуб, вул. 10 Апреля, 7.
9. «Клан» Інтернет-клуб, вул. Дегтярна, 22
10. «Дунай» Інтернет-клуб, вул. Польська, 8.
11. «Інтернет-клуб», вул. Жуковського, 22.