

13.05.19 База
даних

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеська національна академія харчових технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
 Проректор з науково-педагогічно
 та навчальної роботи
 Ф.А. Трішип

“ 27 ” 05 2019 рок.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Науково-дослідна робота

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань 18. Виробництво та технології
 (шифр та найменування)

Спеціальність 181. Харчові технології
 (код та найменування спеціальності)

Ступінь вищої освіти магістр

Освітньо-професійна програма - "Технологія зберігання і переробки зерна"

факультет Технології зерна і зернового бізнесу

кафедра Технології переробки зерна

Робоча програма з дисципліни «Науково-дослідна робота» складена на основі навчальної програми дисципліни «Науково-дослідна робота» зі спеціальності 1 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології» ступінь вищої освіти магістр, яка затверджена Методичною радою ОНАХТ протоколом від 02 листопада 2016 року, № 5.

Лист погодження:

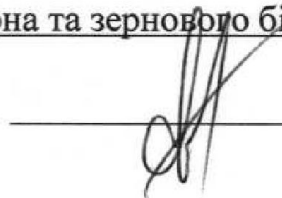
Голова Ради спеціальності 181 «Харчові технології»



(Іоргачова К.І)

«22» березня 2019 року

Декан факультету Технології зерна та зернового бізнесу

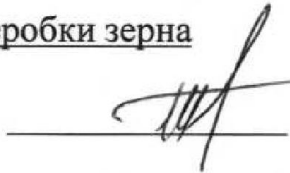


С.М. Соц

«24» 03 2019 р.

Завідувач кафедри технології переробки зерна

28.02.2019 ^(назва)



Жигунов Д.О.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

« » _____ 2019 року

Методист НМЦ ЗЯВО _____



Т.С. Малишко

«26» 02 2019 р.

До видання _____



В.Г. Мураховський

27.05.19

Розробники:

Доцент кафедри технології переробки зерна, к.т.н., доцент Хоренжий Н. В.

Завідувач кафедри технології переробки зерна, д. т. н., доцент Жигунов Д. О.

1. Опис навчальної дисципліни
«Науково-дослідна робота»

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти, Освітньо-професійна програма	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 10	Галузь знань 18. <u>Виробництво та технології</u> <small>(шифр та найменування)</small>	<i>Обов'язкова</i>	
Модулів – 1	Спеціальність: 181 <u>Харчові технології</u> <small>(код та найменування)</small>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		1	2
Індивідуальне науково-дослідне завдання – є		Семестр	
Загальна кількість 300 годин		2	3
Тижневих годин для студентів денної форми навчання: аудиторних – 7,1 самостійної роботи - 11,8	Ступінь вищої освіти: Магістр Освітньо-професійна програма: "Технологія зберігання і переробки зерна"	Лекції	
		- год.	- год.
		Практичні, семінарські	
		- год.	- год.
		Лабораторні	
		100 год.	52 год.
		Самостійна робота	
		200 год.	248 год.
		Індивідуальні завдання: год.	
		65 год.	80 год.
		Курсовий проект (робота)	
- год.	- год.		
Вид контролю:			
залік	залік		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – $(0+100)/200=0,50$

для заочної форми навчання – $(0+52)/248=0,21$

2. Заплановані результати навчання

2.1 Метою викладання навчальної дисципліни «Науково-дослідна робота» є формування у студентів, як майбутніх науковців та фахівців у зернопереробній галузі, практичних навичок з методології науково-дослідної діяльності в технології мукомельного і круп'яного виробництва.

2.2 Основними завданнями вивчення дисципліни «Науково-дослідна робота» є отримання практичних навичок з організації процесу наукового дослідження, освоєння методик та методів дослідження показників якості зерна, зернопродуктів та технологічних процесів їх виробництва; надання навичок з оформлення та представлення результатів власних наукових досліджень.

2.3 Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні:

знати:

основні терміни та поняття у наукових дослідженнях; етапи наукових досліджень; види наукових видань; види та форми науково-дослідної роботи; види наукової інформації та її джерела; методи визначення показників якості зернопродуктів;

вміти:

використовувати методологію наукових досліджень для розв'язання будь-яких наукових проблем зернопереробній галузі; проводити бібліографічний пошук, аналізувати літературу і формулювати мету та завдання наукового дослідження; визначити показники якості зерна і зернопродуктів; планувати експеримент; обробляти, оформляти та представляти результати власного наукового дослідження.

3. Зміст навчального матеріалу дисципліни

Змістовий модуль 1. Патентний та літературний пошук і аналіз науково-технічної інформації.

Тема 1. Основні напрями та тематики наукових досліджень у борошномельно-круп'яної галузі.

Проведення аналітичного огляду інформаційних джерел щодо сучасних проблем, які існують в борошномельно-круп'яній галузі України. Розробка можливих напрямків досліджень; розробка можливих напрямків вирішення окремих завдань досліджень; порівняльна оцінка ефективності можливих напрямків досліджень; обґрунтування вибору оптимального варіанту напрямки досліджень. Обґрунтування та формулювання теми наукової роботи, її актуальності.

Тема 2. Пошук інформації і робота з літературою.

Аналітичний огляд сучасних вітчизняних та іноземних наукових публікацій в аспекті обґрунтованої теми наукової роботи: дослідження об'єкту досліджень. Проведення патентного пошуку.

Тема 3. Вимоги до оформлення огляду літератури.

Опис виконаного аналітичного огляду і патентного дослідження за темою наукової роботи. Складання бібліографічного списку літератури згідно ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 "Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання" або іншого чинного стандарту, оформлення посилань. Формулювання висновків

Змістовий модуль 2. Методологія організації і проведення експериментальних досліджень.

Тема 4. Формулювання мети, завдань, вибір об'єкту та предмету досліджень.

Формулювання теми, завдань, об'єкта та предмета досліджень.

Тема 5. Розробка програми досліджень.

Розробка програми проведення досліджень, у якій відображають послідовність і взаємозв'язок досліджень, основних етапів процесу та подається у вигляді блок-схеми. Опис експериментальної бази (установки).

Тема 6. Планування експерименту.

Розробка послідовності та календарного плану проведення експериментальних досліджень. Математичне планування експериментів, їх необхідної кількості (серії), критеріїв оцінки, тощо.

Тема 7. Методи досліджень показників якості зерна та зернових продуктів.

Пошук необхідних методів визначення показників якості предметів дослідження, їх повторності; ефективності технологічного процесу, тощо.

Змістовий модуль 3. Методологія обробки, оформлення та представлення результатів досліджень.

Тема 8. Математико-статистична обробка результатів досліджень. Графічне представлення експериментальних даних.

Постановка модельних експериментів, та проведення експериментальних досліджень з отриманням певних результатів. Математико-статистична обробка отриманих результатів досліджень, встановлення їх достовірності. Їх аналіз та трактування. Наочне представлення інформації.

Тема 9. Оформлення пояснювальної записки.

Оформлення пояснювальної записки (розділ 2, 3) у відповідності із загальними вимогами кафедри. При необхідності внесення змін у формулювання мети, завдань, об'єкту та предмету досліджень.

Тема 10. Узагальнення результатів. Формулювання висновків та рекомендацій.

Опис отриманих результатів експериментальних досліджень: аналіз отриманих в ході експерименту фактів, теоретичне обґрунтування знайдених закономірностей і виявлених явищ, критичне зіставлення результатів аналізу інформаційних джерел і результатів теоретичних і експериментальних досліджень. Оцінка ефективності отриманих результатів. Розробка рекомендацій по використанню результатів.

Тема 11. Захист авторських прав. Патентування результатів.

Участь студентів у системних наукових розробках творчих колективів кафедри. Наукові відкриття та винаходи. Формулювання новизни та технічного характеру рішення. Патент на винахід (корисну модель) України. Оформлення патентної документації (написання заяв, реферату, опису і формули винаходу), подання заявки на винахід.

Тема 12. Підготовка наукової доповіді та презентація результатів дослідження.

Структурування матеріалу науково-дослідницької роботи. Оформлення звітів науково-дослідницької роботи. Розробка плану викладу матеріалу. Проектування презентації роботи. Захист звітів.

4. Структура навчальної дисципліни (тематичний план)

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усь ого	у тому числі					усь ого	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

<u>Змістовий модуль 1. Патентний та літературний пошук і аналіз науково-технічної інформації.</u>												
Тема 1. Основні напрями та тематики наукових досліджень у борошномельно-круп'яної галузі.	15	-	-		5	15	20	-	-		7	20
Тема 2. Пошук інформації і робота з літературою	15	-	-		5	15	20	-	-		7	20
Тема 3. Вимоги до оформлення огляду літератури	15	-	-		5	15	20	-	-		7	20
Разом за змістовим модулем 1	45				15	45	60				21	60
<u>Змістовий модуль 2. Методологія організації і проведення експериментальних досліджень</u>												
Тема 4. Формулювання мети, завдань, вибір об'єкту та предмету досліджень.	8			4	2	4	12			4	3	8
Тема 5. Розробка програми досліджень.	7			4	1	3	8			2	2	6
Тема 6. Планування експерименту	7			4	1	3	10			4	2	6
Тема 7. Методи досліджень показників якості зерна та зернових продуктів.	108			72	12	36	108			36	24	72
Разом за змістовим модулем 2	130			84	16	46	138			46	31	92
<u>Змістовий модуль 3. Методологія обробки, оформлення та представлення результатів досліджень.</u>												
Тема 8. Математико-статистична обробка результатів досліджень.	25			4	7	21	26			2	7	24
Тема 9. Оформлення пояснювальної записки	23			2	7	21	25			1	7	24
Тема 10. Узагальнення результатів. Формулювання висновків та рекомендацій	23			2	7	21	25			1	7	24
Тема 11. Захист авторських прав. Патентування результатів	25			4	5	21	-			-		-
Тема 12. Підготовка	29			4	8	25	26			2	7	24

наукової доповіді та презентація результатів дослідження.												
Разом за змістовим модулем 3	125		16	34	109	102			6	28	96	
Усього годин	300		100	65	200	300			52	80	248	

5. Теми лабораторних робіт

Тема	Номер заняття	Тема занять, план	Кількість годин	
			денна форма навчання	заочна форма навчання
4	1	Обґрунтування та формулювання теми наукової роботи, її актуальності. Формулювання мети, завдань, вибір об'єкту та предмету досліджень.	4	4
5	2	Розробка програми та методики проведення досліджень. Опис експериментальної бази. Складання робочих схем	4	2
7	3	Пошук методів визначення показників	4	2
6	4	Планування одно- або багатофакторного експерименту (експериментів)	4	4
7	5-21	Постановка натурних (модельних) експериментів	68	34
8	22	Статистична обробка результатів дослідження	4	2
9, 10	23	Оформлення результатів досліджень	4	2
11	24	Захист авторських прав. Патентування результатів.	4	-
12	25	Представлення результатів досліджень	4	2

6. Самостійна робота

№ з/п	Види навчальної діяльності	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1	Підготовка лабораторних робіт	46	92
2	Опрацювання окремих розділів програми	69	66
3	Виконання окремих навчально-дослідних завдань	85	90
Разом з дисципліни		200	248

7. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання магістранта при проходженні науково-дослідної роботи визначається науковим керівником відповідно до теми роботи. Як індивідуальне завдання магістрантові доручається наступне:

- огляд літератури та патентний пошук за обраною темою;
- бібліографічний опис використаних літературних джерел згідно вимог;

- підготовка доповіді, узгодженої з темою магістерської роботи, для участі в науковій конференції, семінару кафедри, тощо;
- підготовка до публікації статті, заявки на патент узгодженої з темою магістерської роботи;
- написання тез, постеру на студентські та інші наукові конференції.

8. Методи контролю

Методи контролю якості навчання включають вхідний, поточний та підсумковий контроль.

Вхідний контроль з дисципліни здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів вищої освіти з дисциплін, що забезпечують вивчення даної дисципліни (діагностика первинних знань здобувачів вищої освіти).

Поточний лекційний контроль здійснюється під час лекцій, практичних занять, а також складання здобувачам вищої освіти модульних тестів.

Поточний контроль самостійної роботи (у тому числі індивідуальної) відбувається під час консультацій при виконанні здобувачем вищої освіти завдань та їх захисті.

Підсумковий контроль - оцінювання рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу з певної дисципліни на підставі результатів виконання усіх видів робіт, передбачених робочою навчальною програмою навчальної дисципліни, проводиться у формі заліку.

9. Методи навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт:

1. наочні: ілюстративний та демонстраційний матеріал;
2. інтерактивні: використання комп'ютерної техніки та офісних і спеціалізованих програм під час проведення лекцій та практичних робіт;
3. словесні: лекції у традиційному їх викладі, лекції-диспути, лекції-бесіди;
4. практичні: роботи, які супроводжуються показом слайдів, тощо;
5. репродуктивні та проблемно-пошукові: виконання індивідуальних завдань (рефератів, мультимедійних презентацій).

10. Схема нарахування балів

Оцінні бали рейтингового контролю знань здобувачів вищої освіти

Вид роботи, що підлягає контролю	Оцінні бали		Форма навчання					
			денна			Заочна		
	m i n	m a x	Кільк р о б і т, о д и н и ць	Сумарні бали		Кільк р о б і т, о д и н и ць	Сумарні бали	
				min	max		Min	Max
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 1. Патентний та літературний пошук і аналіз науково-технічної інформації.								

11. Методичне забезпечення навчальної дисципліни

№	Найменування матеріалів та вказівок	Мова
1	Методичні вказівки та контрольні завдання до самостійного вивчення курсу «Науково-дослідна робота» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 181 «Харчові технології» галузь знань 18 «Виробництво та технології», ступінь вищої освіти «магістр», денної та заочної форм навчання / Укладачі Жигунов Д.О., Волощенко О.С., Хоренжий Н.В. – О.: ОНАХТ, 2018. – 24 с.	укр.
2	Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу «Науково-дослідна робота» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 181 «Харчові технології» галузь знань 18 «Виробництво та технології», ступінь вищої освіти «магістр», денної та заочної форм навчання/ Укладачі Жигунов Д.О., Волощенко О.С., Хоренжий Н.В. – О.: ОНАХТ, 2019. – 40 с	укр.

12. Рекомендована література

Базова

1. Лисюк Г.М., Шидакова-Каменюка О.Г., Самохвалова О.В., Неміріч О.В., Дьяков О.Г. Основи наукових досліджень і технічної творчості [Текст] : навч. посіб. – Х.: ХДУХТ, 2014. – 202 с.
2. Пушкарь А.И., Потрашкова Л.В. Основы научных исследований и организация научно-исследовательской деятельности [Текст] = Fundamentals of research and organization of research activity : учеб. пособие. – Х.: ИНЖЭЖ, 2008. – 280 с.
3. Свідло К.В., Лазарева, Бачієва Л.О. Методологія і організація наукових досліджень в харчовій галузі [Текст] : підручник. – Х.: Світ Книг, 2013. – 225 с. – МОН.
4. Станкевич Г.М., Кац А.К. Конспект лекцій з курсу "Основи наукових досліджень" [Електронний ресурс] : для студентів напряму підготовки 6.051701 ден. та заоч. форм навчання. – Од.: ОНАХТ, 2013. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): 42 с.
5. Сімакова О.О., Никифоров Р.П. Основи наукових досліджень [Текст] : навч. посіб. – Д.: ДонДУЕТ, 2006. – 134 с.

Допоміжна

6. Баскаков А.Я., Туленков Н.В. Методология научного исследования [Текст]. – учеб. пособ. – К. : МАУП, 2002. – 216 с.
7. Єріна А.М., Захожай В.Б., Єрін Д.Л. Методологія наукових досліджень [Текст] : навч. посіб. – К : Центр навч. літ-ри, 2004. – 212 с.
8. Ковальчук В.В., Моїсєєв Л.М. Основи наукових досліджень [Текст] : навч. посіб. / Держ. наук. установа "Інститут інноваційних технологій і змісту освіти". – Київ : Професіонал, 2007. – 240 с.
9. Крутов В.И., Грушко Й.М., Попов В.В., др. Основы научных исследований [Текст] : учебник. – М : Высш. шк., 1989. – 400 с.
10. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень [Текст] : навч. посіб. – Київ : Кондор, 2003. – 192 с.
11. Мальцев П.М., Емельянова Н.А. Основы научных исследований [Текст] : Навч. посіб. – К. : Вища школа, 1982. – 192 с.

12. Пилипчук М.І., Григор'єв А.С., Шостак В.В. Основи наукових досліджень [Текст] : підручник. – К. : Знання, 2007. – 270 с.
13. Стеченко Д.М., Чмир О.С. Методологія наукових досліджень [Текст] : підручник. – К. : Знання, 2007. – 317 с.
14. Ростовський В.С., Дібрівська Н.В. Основи наукових досліджень і технічної творчості [Текст] : підручник. – К. : ЦУЛ, 2009. – 96 с.
15. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень [Текст] : навчальний посібник для студентів вузів. – К. : Слово, 2003. – 240 с.
16. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності [Текст] : підручник. – К. : Знання-Прес, 2002. – 295 с.
17. Юринець В.Є. Методологія наукових досліджень [Електронний ресурс] : навч. посіб. – К. : ЦУЛ. – 1 електрон. опт. диск(CD-ROM): 175 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Бібліотечні фонди ОНАХТ.
2. Інтернет – ресурси:
 - 2.1. [Ел. ресурс]: база даних усесвітньої організації FAO. <http://www.fao.org/>
 - 2.2. [Ел. ресурс]: бази даних бібліотек:
Національної бібліотеки України ім. В.И. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua>
Центральної наукової сільськогосподарської бібліотеки <http://www.cnsnb.ru>