

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Кафедра землеробства

“ЗАТВЕРДЖУЮ”  
Декан біолого-технологічного  
факультету  
Балабанова І.О.  
“28” серпня 2019 року



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ОК.01 «АСПРАНТСЬКИЙ ДОСЛІДНИЦЬКИЙ СЕМІНАР»**

Рівень вищої освіти - третій (освітньо-науковий)

Освітньо-наукова програма – «Технологія виробництва і переробки продукції  
тваринництва»

Спеціальність - 204 «Технологія виробництва і переробки продукції  
тваринництва»

Факультет біолого-технологічний

2019

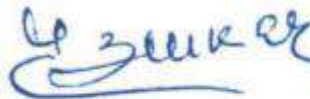
Робоча програма дисципліни «Аспірантський дослідницький семінар» для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, що навчаються за спеціальністю 204 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Розробник: кандидат с.-г. наук, доцент Лавренко Сергій Олегович

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри землеробства,  
Протокол № 1 від « 28 » серпня 2019 року.

Схвалено на вченій раді агрономічного факультету,  
Протокол № 1 від « 29 » серпня 2019 року.

Завідувач кафедри землеробства,  
доктор с.-г. наук, професор,  
академік НААН



В.О. Ушкаренко

« 28 » серпня 2019 року

**1. Опис навчальної дисципліни  
«Аспірантський дослідницький семінар»**

Найменування показників	Напрямок підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів – 4	Освітньо-наукова програма «Агрономія»	Нормативна
Змістових частин – 1	Спеціальність 201 «Агрономія»	<b>Рік підготовки:</b> 2-й
Загальна кількість годин – 120		<b>Семестр</b> III-й
		<b>Лекції</b> 16 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 год. самостійна робота студента – 9 год.	Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)	<b>Практичні</b> 14 год.
		<b>Самостійна робота</b> 90 год.
		<b>Вид контролю:</b> залік

**Примітка.** Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить 1 : 3.

**2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

**2.1. Мета викладення дисципліни**

Програма з навчальної дисципліни «Аспірантський дослідницький семінар» визначає загальний обсяг знань і умінь, які необхідні для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» при вивченні спеціальних дисциплін, а також в процесі наукової та професійної трудової діяльності.

**Мета дисципліни:** ознайомити студентів зі особливостями проведення дослідницької роботи в агрономії, з її основними етапами, структурою, принципами написання та вимогами до оформлення різних видів наукових робіт; виробити практичні навички, необхідні для написання доповідей, статей та монографій, на матеріалі відповідних науково-дослідницьких тем аспірантів.

**2.2. Завдання вивчення дисципліни**

**Завданням дисципліни є** набуття аспірантами теоретичних знань і практичних навичок щодо сутності, завдань, організації аспірантського дослідницького семінару; з'ясувати предмет, об'єкт, мету і завдання наукового дослідження; окреслити основні етапи здійснення наукового дослідження; поглибити знання аспірантів про різновиди наукових робіт;

акцентувати типові помилки й недоліки в оформленні наукових робіт, відпрацювати способи їх уникнення; ознайомлення з поняттями академічної доброчесності, плагіату; використання особливого типу мовлення – «науковий стиль»; набуття знань про порядок систематизації результатів наукового дослідження; надати інформацію про чинні наукові гранти, проекти та стипендії; розкрити специфіку планування і підготовки наукових проектів, стратегію аргументації конкурсного проекту, оформлення конкурсної документації.

**Предметом дисципліни є:** сукупність об'єктів, які утворюють комплекс взаємопов'язаних агротехнічних, меліоративних та організаційно-економічних заходів, як складної системи направленої на розкриття цілісності об'єкта та на вияв зв'язків в науковому дослідженні та реалізації в організації аспірантського дослідницького семінару.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти повинен

**знати:**

- ✓ основні загальнонаукові та специфічні тактики розв'язання наукових проблем та пошуку інформації;
- ✓ способи подання наукових досягнень і методи презентації наукових результатів із залученням сучасних технічних засобів;
- ✓ сучасні теоретичні моделі дослідження тексту;
- ✓ сучасний термінологічний апарат з агрономії;
- ✓ принципи, рівні, аспекти й етапи наукового дослідження;
- ✓ специфіку наукового дослідження;
- ✓ вимоги до структури, викладу матеріалу та оформлення різних видів наукової роботи;
- ✓ базові вимоги до написання статей для публікації в закордонних фахових виданнях.

**вміти:**

- ✓ визначати напрямок, обирати матеріал та формулювати тему дослідження;
- ✓ обґрунтовувати її новизну, актуальність та практичну цінність;
- ✓ визначати головну мету, проблему (проблеми) дослідження, формувати робочу гіпотезу, а також конкретні завдання, необхідні для досягнення мети;
- ✓ володіти методами та методиками наукового дослідження;
- ✓ оформлювати згідно з академічними вимогами доповідь, статтю, монографію, дисертацію;
- ✓ складати різні типи бібліографій та оформлювати їх згідно з академічними вимогами;
- ✓ оперувати інформацією щодо міжнародних наукових програм та конкурсів на здобуття наукових грантів, програм міжуніверситетського обміну тощо.

**Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач:**

- здатність до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях;

- здатність виявляти, отримувати й аналізувати інформацію з різних джерел, організувати та керувати інформацією;
- здатність розробляти та управляти науковими проектами, ініціювати організації досліджень в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності з урахуванням фінансування науково-дослідницьких робіт;
- здатність презентувати результати своїх досліджень;
- дотримання норм наукової етики, авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності;
- здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішити для досягнення мети, оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики;
- вміння володіти інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світових і вітчизняних агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур;
- здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень, застосовувати їх у науковій та практичній сфері;
- здатність брати участь у критичному діалозі, наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію, до підприємництва та прояву ініціативи щодо впровадження у виробництво результатів дисертаційного дослідження;
- знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності.

#### **Програмні результати навчання:**

- володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей знань;
- мати ґрунтовні знання предметної області та розуміння професії, знання праць провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загально-цивілізаційного процесу;
- володіти принципами фінансового забезпечення науково-дослідної роботи, структури кошторисів на її виконання, підготовки запиту на отримання фінансування, складання звітної документації;
- уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей;
- аналізувати наукові праці, виявляючи дискусійні та малодосліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно проблеми, яка досліджується встановлювати їх інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами;
- кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз;

- професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, семінарах, використовувати іноземну мову у науковій, освітній та інноваційній діяльності;
- вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін. Вміння та навички аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези.

### 3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1.	<b>Мета і завдання наукового семінару.</b> 1. Наука, поняття та особливості наукової роботи. 2. Сутність, мета наукового семінару. 3. Основні завдання наукового семінару. 4. Види семінарів, вимоги до їх організації та проведення. 5. Форми й види науково-дослідної роботи.
Тема 2.	<b>Методи та структура наукових досліджень.</b> 1. Підготовка наукового дослідження. 2. Методи наукового дослідження. 3. Структура наукового дослідження.
Тема 3.	<b>Етика науковця.</b> 1. Етика науковця. 2. Використання результатів інших дослідників у своїх роботах. Правила цитувань та текстових запозичень. 3. Спеціалізовані соціальні мережі для науковців. 5. Огляд систем перевірки на антиплагіат. 6. Академічна доброчесність: вимоги основних світових видавців.
Тема 4.	<b>Основи пошуку цитувань та повнотекстових публікацій.</b> 1. Візуалізація наукових результатів. Наукові бібліотеки України. Пошук інформації on-line. 2. Google academy. 3. Web-бібліотеки. 4. Реферативні бази даних.
Тема 5.	<b>Наукова комунікація. Представлення наукових досліджень.</b> 1. Пошук наукової інформації та робота з джерелами. 2. Наукова комунікація та види наукових публікацій. 3. Реферати й анотації. Призначення та зміст. 4. Тези доповідей наукової конференції. Загальні правила підготовки та вимоги до оформлення. 5. Презентація доповіді на науковій конференції: змістове наповнення та вимоги до оформлення. 6. Програмні пакети для створення наукових презентацій.
Тема 6	<b>Основи підготовки наукових публікацій.</b> 1. Наукова стаття. Типи наукових статей. 2. Основна частина статті, виклад змісту власного дослідження. Вимоги до структури наукових статей. 3. Класифікація наукових видань. 2. Основна частина статті, виклад змісту власного дослідження. 3. Висновок, основний умовивід автора. 4. Оформлення бібліографічного опису літературних джерел відповідно до ДСТУ 8302:2015. 5. Вимоги до оформлення посилань та текстових запозичень.
Тема 7	<b>Оформлення результатів наукових досліджень.</b> 1. Універсальна десяткова класифікація, що містить у закодованому вигляді

	відомості про приналежність наукової роботи до конкретної галузі наук. 2. Відповідність статті тематиці журналу, тематичні розділи журналу. 3. Умови та порядок подання статей. 4. Вимоги до оформлення статей.
Тема 8.	<b>Особливості подання наукових статей до рецензованих видань.</b> 1. Особливості пошуку інформації через наукометричні бази. 2. Основні вимоги МОН України до написання наукових статей. 3. Вимоги до структури наукових статей у міжнародних виданнях, індексованих у Scopus та WoS. 4. Вимоги до оформлення списку використаних джерел. 5. Спеціалізовані соціальні мережі для науковців.
Тема 9.	<b>Методика підготовки виступів за результатами наукового дослідження.</b> 1. Структурними компоненти доповіді. 2. Види наукових доповідей. 3. Аспекти, що потребують уваги під час оприлюднення наукової доповіді. 4. Представлення результатів наукового дослідження.
Тема 10	<b>Рецензування наукової роботи.</b> 1. Алгоритм рецензування та проходження статей, що надходять до редакційних колегій. Ціль та процедура рецензування наукового дослідження. 2. Права та обов'язки рецензентів та авторів статей. Етичні зобов'язання рецензентів. Рецензування результатів досліджень. 3. Кількісні та якісні показники наукових праць при рецензуванні.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових частин і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усь-ого	у тому числі				
л		п	лаб.	інд.	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Тема 1.</b> Мета і завдання наукового семінару.	<b>12</b>	2				10
<b>Тема 2.</b> Методи та структура наукових досліджень.	<b>12</b>	2				10
<b>Тема 3.</b> Етика науковця.	<b>12</b>	2	2			8
<b>Тема 4.</b> Основи пошуку цитувань та повнотекстових публікацій.	<b>12</b>		2			10
<b>Тема 5.</b> Наукова комунікація. Представлення наукових досліджень.	<b>12</b>	2	2			8
<b>Тема 6.</b> Основи підготовки наукових публікацій.	<b>12</b>	2				10
<b>Тема 7.</b> Оформлення результатів наукових досліджень.	<b>12</b>	2	2			8
<b>Тема 8.</b> Особливості подання наукових статей до рецензованих видань.	<b>12</b>	2	2			8
<b>Тема 9.</b> Методика підготовки виступів за результатами наукового дослідження.	<b>12</b>	2	2			8
<b>Тема 10.</b> Рецензування наукової роботи.	<b>12</b>		2			10
<b>Разом годин з дисципліни</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>14</b>			<b>90</b>

### 5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<b>Мета і завдання наукового семінару.</b> 1. Наука, поняття та особливості наукової роботи. 2. Сутність, мета наукового семінару. 3. Основні завдання наукового семінару. 4. Види семінарів, вимоги до їх організації та проведення. 5. Форми й види науково-дослідної роботи.	2
2	<b>Методи та структура наукових досліджень.</b> 1. Підготовка наукового дослідження. 2. Методи наукового дослідження. 3. Структура наукового дослідження.	2
3	<b>Етика науковця.</b> 1. Етика науковця. 2. Використання результатів інших дослідників у своїх роботах. Правила цитувань та текстових запозичень. 3. Спеціалізовані соціальні мережі для науковців. 5. Огляд систем перевірки на антиплагіат. 6. Академічна доброчесність: вимоги основних світових видавців.	2
4	<b>Наукова комунікація. Представлення наукових досліджень.</b> 1. Пошук наукової інформації та робота з джерелами. 2. Наукова комунікація та види наукових публікацій. 3. Реферати й анотації. Призначення та зміст. 4. Тези доповідей наукової конференції. Загальні правила підготовки та вимоги до оформлення. 5. Презентація доповіді на науковій конференції: змістове наповнення та вимоги до оформлення. 6. Програмні пакети для створення наукових презентацій.	2
5	<b>Основи підготовки наукових публікацій.</b> 1. Наукова стаття. Типи наукових статей. 2. Класифікація наукових видань. 3. Основна частина статті, виклад змісту власного дослідження. Вимоги до структури наукових статей. 4. Висновок, пропозиції автора. 5. Оформлення бібліографічного опису літературних джерел відповідно до ДСТУ 8302:2015. 6. Вимоги до оформлення посилань та текстових запозичень.	2
6	<b>Оформлення результатів наукових досліджень.</b> 1. Форми узагальнення результатів наукових досліджень. 2. Усний виклад. 3. Гіпотеза, завдання і мета дослідження. 4. Методи дослідження. 5. Основні аргументовані результати дослідження. 6. Висновки та пропозиції. 7. Теоретична і практична значимість дослідження та його новизна. 8. Упровадження результатів дослідження у практику.	2
7	<b>Особливості подання наукових статей до рецензованих видань.</b> 1. Особливості пошуку інформації через наукометричні бази. 2. Основні вимоги МОН України до	2



	написання наукових статей. 3. Вимоги до структури наукових статей у міжнародних виданнях, індексованих у Scopus та WoS. 4. Вимоги до оформлення списку використаних джерел. 5. Спеціалізовані соціальні мережі для науковців.	
8	<b>Методика підготовки виступів за результатами наукового дослідження.</b> 1. Структурні компоненти доповіді. 2. Види наукових доповідей. 3. Аспекти, що потребують уваги під час оприлюднення наукової доповіді. 4. Представлення результатів наукового дослідження.	2
	<b>Усього годин</b>	<b>16</b>

#### **6. Теми практичних занять**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Етика науковця.	2
2	Основи пошуку цитувань та повнотекстових публікацій.	2
3	Наукова комунікація. Представлення наукових досліджень.	2
4	Оформлення результатів наукових досліджень.	2
5	Особливості подання наукових статей до рецензованих видань.	2
6	Методика підготовки виступів за результатами наукового дослідження.	2
7	Рецензування наукової роботи.	2
	<b>Усього годин</b>	<b>14</b>

#### **7. Самостійна робота**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Мета і завдання наукового семінару.	10
2	Методи та структура наукових досліджень.	10
3	Етика науковця.	8
4	Основи пошуку цитувань та повнотекстових публікацій.	10
5	Наукова комунікація. Представлення наукових досліджень.	8
6	Основи підготовки наукових публікацій.	10
7	Оформлення результатів наукових досліджень.	8
8	Особливості подання наукових статей до рецензованих видань.	8
9	Методика підготовки виступів за результатами наукового дослідження.	8
10	Рецензування наукової роботи.	10
	<b>Усього годин</b>	<b>90</b>

#### **8. Методи навчання**

Під час вивчення дисципліни «Аспірантський дослідницький семінар» використовуються наступні методи навчання:

- інформаційно-ілюстративний метод – проведення лекцій із

застосуванням таблиць, мультимедійних засобів, підручників, практикумів, методичних розробок, додаткових посібників, наочних засобів

- профільний метод – постановка проблеми та її розв’язання із демонстрацією здобувачам шляхів рішення, а також через рішення складного завдання шляхом серії підзавдань.
- дослідницький метод – видача ситуаційного завдання, допомога та перевірка її вирішення.

### 9. Методи контролю

Для визначення рівня засвоєння навчального матеріалу використовуються наступні методи оцінювання знань: поточний контроль (письмовий текст або тестування); оцінка за самостійну роботу; підсумковий контроль – залік (III семестр).

### 10. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Поточне оцінювання та самостійна робота										Підсумковий тест (залік)	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	30/40	60/100
3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6		

T1, T2 ... T10 – теми змістових частин.

### Схеми оцінювання ДВНЗ «ХДАУ»

#### Національна диференційована шкала

Оцінка	Мін. рівень досягнень	Макс. рівень досягнень
Відмінно/Excellent	90	100
Добре /Good	74	89
Задовільно/Satisfactory	60	73
Незадовільно/Fail	0	59

#### Національна недиференційована шкала

Зараховано/Passed	60	100
Не зараховано/Fail	0	59

#### Шкала ECTS

A	90	100
B	82	89
C	74	81
D	64	73
E	60	63
FX	35	59
F	1	34

#### Шкала ECTS недиференційована шкала

P	60	100
F	0	59

## 11. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення навчальної дисципліни включає:

- інструкції з техніки безпеки;
- навчальні посібники і підручники;
- методичні вказівки для вивчення окремих тем дисципліни;
- словники-довідники основних термінів дисципліни;
- перелік рекомендованої літератури для вивчення дисципліни.

## 12. Рекомендована література

### Базова

1. Ушкаренко В. О., Лазер П. Н., Свиридов О. В., Лавренко С. О. Дисперсійний аналіз: методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять з дисципліни «Основи наукових досліджень у галузі» для студентів агрономічного факультету з освітньо-кваліфікаційного рівня 6.09010101 «Бакалавр», кваліфікації 3212 «Технолог з агрономії», спеціальності 1301 «Агрономія». Херсон: РВЦ «Колос» ХДАУ, 2013. 76 с.
2. Методичні рекомендації з еколого-меліоративного та економічного обґрунтування технологічних процесів вирощування сільськогосподарських культур на зрошуваних землях Південного Степу України / В. О. Ушкаренко, С. В. Коковіхін, С. О. Лавренко, О. Я. Ревтьо, Н. М. Лавренко, Р. А. Вожегова, Ю. О. Лавриненко, П. В. Писаренко. Херсон: ВЦ «Колос», 2013. 28 с.
3. Наукові основи планування та управління режимами зрошення сільськогосподарських культур в умовах півдня України: навчальний посібник [Рекомендовано Міністерством аграрної політики та продовольства України як навчальний посібник для підготовки фахівців з ОКР «Бакалавр» напряму 6.0900101 «Агрономія» у вищих навчальних закладах II-IV рівня акредитації (лист № 37-128-13/15377 від 02.08.2013 р.)] / В. О. Ушкаренко, С. В. Коковіхін, С. О. Лавренко, І. М. Мринський, І. В. Михайленко, Н. М. Лавренко, О. О. Нікішов, Р. А. Вожегова, Ю. О. Лавриненко, П. В. Писаренко, А. О. Донець, І. М. Біляєва, В. Г. Пілярський, В. Б. Рубан, О. О. Пілярська, М. Г. Ніколайчук, А. В. Колченко, В. О. Найдьонова, В. М. Нижегороденко. Херсон: Айлант, 2014. 165 с.
4. Ушкаренко В. О., Свиридов О. В., Лавренко С. О., Шепель А. В., Лавренко Н. М. Планування наукових досліджень: методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять з дисципліни «Основи наукових досліджень у галузі» для студентів агрономічного факультету з освітньо-кваліфікаційного рівня 6.09010101 «Бакалавр», кваліфікації 3212 «Технолог з агрономії», спеціальності 1301 «Агрономія». Херсон: РВЦ «Колос» ХДАУ, 2013. 60 с.
5. Наукові дослідження в агрономії: Навчальний посібник / В. О. Ушкаренко, В. О. Найденьова, П. Н. Лазер, О. В. Свиридов, С. О. Лавренко, Н. М. Лавренко [Рекомендовано Міністерством аграрної

- політики та продовольства України як навчальний посібник для підготовки фахівців з ОКР «Бакалавр» напряму 6.0900101 «Агрономія» у вищих навчальних закладах II–IV рівня акредитації (лист № 37–128–13/15377 від 02.08.2013 р.)]. Херсон: Грінь Д. С., 2016. 316 с.
6. Lavrenko S. O., Ushkarenko V. O., Dementieva O. I., Lavrenko N. M., Pryimak V. V., Shepel A. V., Siletska O. V. Environmental Assessment of Rice Grains (*Oryza sativa* L.) Depending on Cultivars and Quality of Irrigation Water. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences (RJPBCS)*, Vol. 10(1), January-February, 2019. P. 846–854.
  7. Лавренко С. О., Дашевська Л. М. Наукова термінологія в агрономії: навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 168 с.
  8. Lavrenko S., Lavrenko N., Kazanok O., Karashchuk G., Kozychar M., Podakov Ye., Sakun A. Chickpea yields and water use efficiency depending on cultivation technology elements and irrigation. *AgroLife Scientific Journal*. Vol. 8. No. 2. Bucharest, Romania: University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, 2019. P. 59–64.
  9. Lykhovyd P., Ushkarenko V., Lavrenko S., Lavrenko N. The economic efficiency of sweet corn production in the South of Ukraine depending on the agrotechnology. *AgroLife Scientific Journal*. Vol. 8. № 2. Bucharest, Romania: University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, 2019. P. 71–75.
  10. Vozhehova R. A., Lykhovyd P. V., Kokovikhin S. V., Biliaieva I. M., Markovka O. Y., Lavrenko S. O., Rudik O. L. Artificial neural networks and their implementation in agricultural science and practice: The monograph. Warsaw: Diamond trading tour, 2019. 108 p.
  11. Ушкаренко В. О., Коковіхін С. В., Вожегова Р. А., Голобородько С. П. Методика польового дослідження (зрошуване землеробство): навчальний посібник. Херсон: Грінь Д.С., 2014. 448 с.
  12. Ушкаренко В. О., Вожегова Р. А., Голобородько С. П., Коковіхін С. В. Статистичний аналіз результатів польових дослідів у землеробстві: Монографія. Херсон: Айлант, 2013. 378 с.
  13. Криштафович Л. А., Криштафович, Л. А. Бібліографічне посилання: загальні положення та правила складання. 2018. (ДСТУ 8302: 2015).

#### **Допоміжна**

1. Ушкаренко В. О., Лазер П. Н., Лавренко С. О. Агробіологічні основи програмування урожаю / Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни "Прогноз і програмування врожаїв сільськогосподарських культур". Частина I. Херсон: РВВ "Колос", 2008. 32 с.
2. Лавренко С. О., Каплін О. О., Каплін С. О. Психологічні та етичні аспекти при наданні дорадчих послуг сільгоспвиробникам. Матеріали науково-практичної конференції за результатами постійно діючого науково-методичного семінару з удосконалення психолого-педагогічної майстерності викладачів "Інноваційні технології навчання у вищій школі". Херсон: РВВ "Колос", 2008. С. 59–64.

3. Ушкаренко В. О., Свиридов О. В., Лавренко С. О., Пічура В. І., Лавренко Н. М. Статистичні методи аналізу даних в агрономії: методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять з дисципліни «Основи наукових досліджень у галузі» для студентів агрономічного факультету з освітньо-кваліфікаційного рівня 6.09010101 «Бакалавр», кваліфікації 3212 «Технолог з агрономії», спеціальності 1301 «Агрономія». Херсон: РВЦ «Колос» ХДАУ, 2013. 76 с.
4. Основи органічного землеробства в Південному Степу України: методичні рекомендації (Частина 1: Наукові основи органічного землеробства) / Н. М. Лавренко, С. О. Лавренко, О. Л. Рудік. Херсон: ФОП Грінь Д.С., 2016. 72 с.
5. Агротехнічні вимоги та методи визначення показників якості польових робіт: навчальний посібник / В. О. Ушкаренко, О. В. Свиридов, С. О. Лавренко, О. Л. Рудік, Н. М. Лавренко, М. В. Максимов. Херсон: ФОП Грінь Д.С., 2017. 136 с.
6. Ушкаренко В. О., Свиридов О. В., Лавренко С. О., Пічура В. І., Лавренко Н. М. Статистичні методи аналізу даних в агрономії: методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять з дисципліни «Основи наукових досліджень у галузі» для студентів агрономічного факультету з освітньо-кваліфікаційного рівня 6.09010101 «Бакалавр», кваліфікації 3212 «Технолог з агрономії», спеціальності 1301 «Агрономія». Херсон: РВЦ «Колос» ХДАУ, 2013. 76 с.
7. Ушкаренко В. О., Свиридов О. В., Лавренко С. О., Шепель А. В., Лавренко Н. М. Планування наукових досліджень: методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять з дисципліни «Основи наукових досліджень у галузі» для студентів агрономічного факультету з освітньо-кваліфікаційного рівня 6.09010101 «Бакалавр», кваліфікації 3212 «Технолог з агрономії», спеціальності 1301 «Агрономія». Херсон: РВЦ «Колос» ХДАУ, 2013. 60 с.
8. Ушкаренко В. О., Лазер П. Н., Свиридов О. В., Лавренко С. О. Дисперсійний аналіз: методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять з дисципліни «Основи наукових досліджень у галузі» для студентів агрономічного факультету з освітньо-кваліфікаційного рівня 6.09010101 «Бакалавр», кваліфікації 3212 «Технолог з агрономії», спеціальності 1301 «Агрономія». Херсон: РВЦ «Колос» ХДАУ, 2013. 76 с.

### **13. Інформаційні ресурси**

До складу інформаційних ресурсів навчальної дисципліни входять:

1. Освітньо-наукова програма підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія».
2. Бібліотеки:
  - Обласна універсальна наукова бібліотека ім. О.Т. Гончара, м. Херсон, вул. Дніпропетровська, 2;
  - Бібліотека ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»,

м. Херсон, вул. Стрітенська, 23.

### 3. Сайти наукових збірників:

- [http://www.chinaagrisci.com/Jwk\\_zgnykxen/EN/column/column194.shtml](http://www.chinaagrisci.com/Jwk_zgnykxen/EN/column/column194.shtml)
- <http://epubs.icar.org.in/ejournal/index.php/IJAgS/search/search?simpleQuery=Phaseolus&searchField=query>
- <http://www.fao.org/land-water/databases-and-software/crop-information/bean/en/>
- <http://www.arpnjournals.com/jeas/index.htm>

### 4. Офіційні сайти навчальних закладів:

<b>України</b>	
Донецький національний університет	<a href="http://www.donnu.edu.ua">http://www.donnu.edu.ua</a>
Наукова бібліотека	<a href="http://www.donnu.edu.ua/uk-ua/library/Pages/default.aspx">http://www.donnu.edu.ua/uk-ua/library/Pages/default.aspx</a>
Київський національний університет імені Тараса Шевченка	<a href="http://www.univ.kiev.ua">http://www.univ.kiev.ua</a>
Наукова бібліотека ім. М. Максимовича	<a href="http://lib-gw.univ.kiev.ua">http://lib-gw.univ.kiev.ua</a>
Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут"	<a href="http://www.kpi.ua/">http://www.kpi.ua/</a>
Науково-технічна бібліотека ім. Г. І. Денисенка	<a href="http://library.ntu.kpi.kiev.ua">http://library.ntu.kpi.kiev.ua</a>
Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"	<a href="http://www.kpi.kharkov.ua">http://www.kpi.kharkov.ua</a>
Науково-технічна бібліотека	<a href="http://library.kpi.kharkov.ua">http://library.kpi.kharkov.ua</a>
Національний університет "Києво-Могилянська академія"	<a href="http://www.ukma.kiev.ua">http://www.ukma.kiev.ua</a>
Наукова бібліотека	<a href="http://www.library.ukma.kiev.ua">http://www.library.ukma.kiev.ua</a>
Національний університет харчових технологій(Київ)	<a href="http://www.nuft.edu.ua">http://www.nuft.edu.ua</a>
Науково-технічна бібліотека	<a href="http://library.usuft.kiev.ua">http://library.usuft.kiev.ua</a>
Східноукраїнський національний університет ім. Володимира Даля	<a href="http://snu.lg.ua/welcome.php">http://snu.lg.ua/welcome.php</a>
Наукова бібліотека	<a href="http://librarysnu.at.ua/">http://librarysnu.at.ua/</a>
Ужгородський національний університет	<a href="http://www.zakdu.edu.ua">http://www.zakdu.edu.ua</a>
Наукова бібліотека	<a href="http://libuzhnu.brinkster.net/">http://libuzhnu.brinkster.net/</a>
Харківський державний університет харчування та торгівлі	<a href="http://hduht.edu.ua">http://hduht.edu.ua</a>
Наукова бібліотека	<a href="http://hduht.edu.ua/Bibl/index.htm">http://hduht.edu.ua/Bibl/index.htm</a>
Харківський національний автомобільно-дорожній університет	<a href="http://www.khadi.kharkov.ua">http://www.khadi.kharkov.ua</a>
Наукова бібліотека	<a href="http://library.khadi.kharkov.ua/golovna/">http://library.khadi.kharkov.ua/golovna/</a>
Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди	<a href="http://www.pu.ac.kharkov.ua">http://www.pu.ac.kharkov.ua</a>
Бібліотека	<a href="http://www.pu.ac.kharkov.ua/library">http://www.pu.ac.kharkov.ua/library</a>
Харківський національний університет будівництва та архітектури	<a href="http://www.kstuca.kharkov.ua">http://www.kstuca.kharkov.ua</a>
Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна	<a href="http://www.univer.kharkov.ua/">http://www.univer.kharkov.ua/</a>
Центральна наукова бібліотека	<a href="http://www-library.univer.kharkov.ua/ukr">http://www-library.univer.kharkov.ua/ukr</a>
Харківський національний університет радіоелектроніки	<a href="http://nure.ua/">http://nure.ua/</a>
Наукова бібліотека	<a href="http://lib.kture.kharkov.ua">http://lib.kture.kharkov.ua</a>
Національна бібліотека України	<a href="http://www.nbu.gov.ua">www.nbu.gov.ua</a>
Львівська національна наукова бібліотека України ім. В. Стефаника	<a href="http://www.odnb.odessa.ua">www.odnb.odessa.ua</a>
Одеська національна ордена Дружби народів наукова бібліотека ім. М. Горького	<a href="http://korolenko.kharkov.com">korolenko.kharkov.com</a>
Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка	<a href="http://www.dnabb.org">www.dnabb.org</a>
Державна наукова сільськогосподарська бібліотека української академії аграрних наук	<a href="http://www.dnsgb.com.ua">www.dnsgb.com.ua</a>
Державна науково-технічна бібліотека України	<a href="http://www.gntb.gov.ua/ua">www.gntb.gov.ua/ua</a>
Дніпропетровська обласна універсальна наукова бібліотека імені Первоучителів слов'янських Кирила і Мефодія	<a href="http://libr.dp.ua/">libr.dp.ua/</a>
Хмельницька обласна універсальна наукова бібліотека	<a href="http://ounb.km.ua/">ounb.km.ua/</a>
Миколаївська обласна універсальна наукова бібліотека	<a href="http://reglibrary.mk.ua/">reglibrary.mk.ua/</a>

ім. О. Гмирьова	
<b>Зарубіжних країн</b>	
Ірландський національний університет (м. Корк)	<a href="http://www.ucc.ie/en/">http://www.ucc.ie/en/</a>
Бібліотека	<a href="http://booleweb.ucc.ie/">http://booleweb.ucc.ie/</a>
Кембріджський університет	<a href="http://www.cam.ac.uk/">http://www.cam.ac.uk/</a>
Бібліотека	<a href="http://www.lib.cam.ac.uk/">http://www.lib.cam.ac.uk/</a>
Королівський технологічний інститут (м. Стокгольм, Швеція)	<a href="https://www.kth.se/en/kthb">https://www.kth.se/en/kthb</a>
Бібліотека	<a href="https://www.kth.se/en/kthb">https://www.kth.se/en/kthb</a>
Оксфордський університет	<a href="http://www.ox.ac.uk/">http://www.ox.ac.uk/</a>
Бібліотека	<a href="http://www.ox.ac.uk/research/libraries">http://www.ox.ac.uk/research/libraries</a>
Прінстонський університет	<a href="http://www.princeton.edu/main/">http://www.princeton.edu/main/</a>
Бібліотека	<a href="http://library.princeton.edu/">http://library.princeton.edu/</a>
Стенфордський університет	<a href="http://stanford.edu/">http://stanford.edu/</a>
Бібліотека	<a href="http://library.stanford.edu/">http://library.stanford.edu/</a>
Університет Мінесоти	<a href="http://www1.umn.edu/twincities/index.html">http://www1.umn.edu/twincities/index.html</a>
Чиказький університет	<a href="http://www.uchicago.edu/e/index.html">http://www.uchicago.edu/e/index.html</a>
Бібліотека	<a href="http://www.lib.uchicago.edu/e/index.html">http://www.lib.uchicago.edu/e/index.html</a>
Гугл академія	<a href="https://scholar.google.com">https://scholar.google.com</a>
Лінкед	<a href="https://www.linkedin.com">https://www.linkedin.com</a>
Ресеч	<a href="https://www.researchgate.net">https://www.researchgate.net</a>
Євростат	<a href="https://www.ec.europa.eu/eurostat">https://www.ec.europa.eu/eurostat</a>
Державна служба статистики України	<a href="http://www.ukrstat.gov.ua">http://www.ukrstat.gov.ua</a>
Міністерство фінансів України	<a href="http://www.minfin.gov.ua">http://www.minfin.gov.ua</a>