

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра селекції, насінництва і генетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПРОЄКТІВ В
АГРОНОМІЇ**

Освітньо-наукова програма – Агрономія

Спеціальність – 201 Агрономія

Галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство

Освітній ступінь – Доктор філософії

Розробник: *Максим Кулик*, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, доктор сільськогосподарських наук, професор

Гарант: *Сергій Поспелов*, завідувач кафедри землеробства і агрохімії ім. В. І. Сазанова, доктор сільськогосподарських наук, професор

м. Полтава
2022 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Організація наукових досліджень і проєктів в агрономії
Назва структурного підрозділу	кафедра селекції, насінництва і генетики
Контактні дані розробника, який залучений до викладання:	
Викладач	Кулик Максим Іванович, доктор сільськогосподарських культур, професор
Контакти	ауд. 56 (навчальний корпус № 3), тел. 0953240848
Е-mail викладача	kulykmaksym@ukr.net
Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий) рівень – доктор філософії
Спеціальність	201 Агрономія
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з вищої математики, рослинництва, землеробства, селекції і насінництва, основ наукових досліджень.

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни є набуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань і практичних навичок, формування професійних умінь стосовно дослідної роботи в агрономії, а також особливостей написання наукових проєктів.

Основні завдання навчальної дисципліни: формування здатності здобувача вищої освіти до наукового пошуку шляхом освоєння методики планування та проведення експерименту, статистичної обробки отриманих результатів, їх інтерпретації, формування наукового звіту, дисертаційної роботи та наукових проєктів.

Компетентності		Результати навчання
загальні	Спеціальні (фахові)	
<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК4. Здатність розв'язувати комплексні проблеми агрономії на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.</p>	<p>СК1. Здатність продукувати і обґрунтовувати нові перспективні ідеї, гіпотези, стратегії виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в агрономії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з сільськогосподарських наук і суміжних галузей.</p> <p>СК5. Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проекти в агрономії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.</p> <p>СК6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері агрономії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p> <p><i>Спеціальні компетенції, визначені університетом:</i></p> <p>СК7. Здатність до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях.</p>	<p>РН1. Застосовувати передові концептуальні та методологічні знання з філософії науки, агрономії та суміжних галузей, а також дослідницькі вміння для планування й проведення актуальних прикладних наукових досліджень.</p> <p>РН3. Планувати і виконувати теоретичні й експериментальні дослідження з агрономії та дотичних наукових напрямів з використанням сучасних методів, технологій та інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших</p> <p>РН7. Глибоко розуміти загальні принципи та методи аграрних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері агрономії та викладацькій практиці</p> <p><i>Результати навчання, визначені університетом:</i></p> <p>РН11. Здатність визначати та вирішувати сучасні експериментальні, теоретичні, методологічні та прикладні проблеми рослинництва, які стосуються стану і напрямків стабілізації продуктивності сільськогосподарських культур в їх зв'язку з технологіями, які передбачають використання новітніх методів досліджень в галузі аграрних наук та продовольства.</p>

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Вступ. Особливості наукових досліджень.

Тема 2. Методи наукових досліджень.

Тема 3. Агрономічні (спеціальні) методи досліджень.

Тема 4. Планування наукового експерименту.

Тема 5. Техніка закладання та проведення агрономічного дослідження.

Тема 6. Збирання та облік урожаю в польовому дослідженні.

Тема 7. Документація і звітність у науковій роботі.

Тема 8. Наукові проекти в агрономії.

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	усього	лекції	практ. заняття	сам. робота
Тема 1. Вступ. Особливості наукових досліджень.	10	2	2	6
Тема 2. Методи наукових досліджень.	10	2	2	6
Тема 3. Агрономічні (спеціальні) методи досліджень.	10	2	2	6
Тема 4. Планування наукового експерименту.	10	2	2	6
Тема 5. Техніка закладання та проведення агрономічного дослідження.	10	2	2	6
Тема 6. Збирання та облік урожаю в польовому дослідженні.	10	2	2	6
Тема 7. Документація і звітність у науковій роботі.	10	2	2	6
Тема 8. Наукові проекти в агрономії.	10	2	2	6
Екзамен	20			
Усього	90	16	16	48

Система оцінювання

Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання.

Оцінювання результатів навчання

Результати навчання	Методи навчання	Форми контролю
РН1	МН1 – словесний, лекція, МН2 – демонстрування, лекція, МН3 – практичні методи, практичні завдання, МНСР1 – завдання самостійної роботи, реферат.	Дискусія на тему лекції, виконання завдань практичних занять, виконання завдань самостійної роботи
РН3		
РН7		
РН11		

Форми контролю результатів навчання*

Результат и навчання	Опитува- ння	Виконання вправ на практичних заняттях	Виконання завдань самостійної роботи	Тести	Екзамен	Разом
РН1	4	5	4	1	5	19
РН3	4	5	4	1	5	19
РН7	4	20	12	2	5	43
РН11	4	5	4	1	5	19
Разом	16	35	24	5	20	100

*Для максимальної кількості балів.

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Опитува- ння	Виконання вправ на практичних заняттях	Виконання завдань самостійної роботи	Тести	Екзамен	Разом
Тема 1. Вступ. Особливості наукових досліджень.	2	5	-			7
Тема 2. Методи наукових досліджень.	2	5	4			11
Тема 3. Агрономічні (спеціальні) методи досліджень.	2	5	4			11
Тема 4. Планування наукового експерименту.	2	5	4			11
Тема 5. Техніка закладання та проведення агрономічного дослідю.	2	5	4			11
Тема 6. Збирання та облік урожаю в польовому досліді.	2	5	4			11
Тема 7. Документація і звітність у науковій роботі.	2	5	4			11
Тема 8. Наукові проекти в агрономії.	2	-	-			2
Тести				5		5
Екзамен					20	20
Разом	16	35	24	5	20	100

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3,0.

Форма семестрового контролю – екзамен.

Політика навчальної дисципліни

1. Академічна доброчесність: Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М.: Агропромиздат. 1985. 351 с.
2. Мойсейченко В. Ф., Єщенко В. О. Основи наукових досліджень в агрономії. К.: Вища школа. 1994. 334 с.
3. Дослідна справа в агрономії: навч. посібник: у 2 кн. – Кн. 1. Теоретичні аспекти дослідної справи / А. О. Рожков, В. К. Пузік, С. М. Каленська та ін.; за ред. А. О. Рожкова. Х.: Майдан, 2016. 316 с.
4. Дослідна справа в агрономії: навч. посібник: у 2 кн. – Кн. 2. Теоретичні аспекти дослідної справи / А. О. Рожков, В. К. Пузік, С. М. Каленська та ін.; за ред. А. О. Рожкова. Х.: Майдан, 2016. 341 с.
5. Основи наукових досліджень в агрономії: підручник / В. О. Єщенко, П. Г. Копитко, В. П. Опришко, П. В. Костогриз. К.: Дія, 2005. 288 с.
6. Лакин Г. Ф. Биометрия. М.: Высшая школа, 1980. 293 с.

Допоміжні

1. Боровиков В. П., Боровиков И.П. STATISTICA – Статистический анализ и обработка данных в среде Windows. М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1998. 608 с.
2. Комп'ютерні методи в сільському господарстві та біології: Навчальний посібник / О. М. Царенко, Ю. А. Злобін, В. Г. Скляр, С. М. Панченко. Суми: Видавництво "Університетська книга", 2000. 203 с.
3. Кулик М. І., Галицька М. А., Дьомін Д. Г. Агробіомаса та енергетичні культури для виробництва біопалива: науково-практичні рекомендації. Дніпро, 2018. 36 с.

4. Галицька М. А., Кулик М. І., Калініченко О. В. Методологія енергоконверсії біопалива. Полтава, 2018. 40 с.

5. Кулик М. І. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни «Організація наукових досліджень і проєктів в агрономії» для ЗВО третього освітньо-наукового ступеня спеціальності 201 «Агрономія». Полтава, 2022. 40 с.

6. Кулик М. І. Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Організація наукових досліджень і проєктів в агрономії» для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії факультету агротехнологій та екології спеціальності 201 «Агрономія». Полтава, 2021. 30 с.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Інтернет-джерело. Одеська національна наукова бібліотека. Режим доступу:

<http://94.158.152.98/opac/index.php?url=/notices/index/IdNotice:344337/Source:default>

2. Інтернет-джерело. Методика наукових досліджень в агрономії. Режим доступу: https://cul.com.ua/preview/metod_nauk_agronom.pdf