

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра селекції, насінництва і генетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 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, доцент

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

м. Полтава
2021 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Організація наукових досліджень в агрономії
Назва структурного підрозділу	кафедра селекції, насінництва і генетики
Контактні дані розробника, який залучений до викладання:	
Викладач	Кулик Максим Іванович, доктор сільськогосподарських культур, доцент
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 опанування здобувачами вищої освіти теоретичних знань і практичних навичок, формування професійних умінь стосовно дослідної роботи взагалі і агрономії зокрема.

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 та дисертаційної роботи.

Компетентності		Програмні результати навчання
загальні	фахові	
<p>ЗК2. Здатність до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях.</p> <p>ЗК3. Здатність приймати обґрунтовані рішення, планувати і здійснювати комплексні дослідження на сучасному рівні з використанням новітніх інформаційних і комунікаційних технологій на основі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань в області історії і філософії науки.</p>	<p>ФК2. Здатність до комплексності проведення досліджень у галузі агропромислового виробництва та агрономії.</p> <p>ФК4. Вміння формалізувати фахові прикладні задачі в галузі агропромислового виробництва, алгоритмізувати їх.</p> <p>ФК5. Здатність до встановлення природних передумов застосування конкретних модифікацій і методів досліджень, вибору раціональної методики польових і лабораторних робіт та оцінки необхідної точності вимірювань і якості кінцевих побудов, що необхідно підтвердити на прикладі власного дослідження.</p> <p>ФК6. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень, застосовувати їх у науковій та практичній сфері.</p> <p>ФК7. Вміння обробляти отримані експериментальні дані, встановлювати аналітичні і статистичні залежності між ними і досліджуваними параметрами на основі застосування стандартних математичних пакетів обробки інформації.</p> <p>ФК10. 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</p> <p>ФК11. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності.</p>	<p>ПРН1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідній та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей знань.</p> <p>ПРН3. Знати процедуру встановлення інформаційної цінності та якості літературних і фондових джерел.</p> <p>ПРН6. Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження у науково-дослідній та інноваційній діяльності.</p> <p>ПРН16. Нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень, мотивувати співробітників та рухатись до спільної мети.</p>

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Вступ. Особливості наукових досліджень.

Тема 2. Наукові основи польового дослідження та інші спеціальні методи досліджень в агрономії.

Тема 3. Методика польового дослідження.

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.

Трудовістю:

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3,0.

Форма семестрового контролю – екзамен.

Політика оцінювання

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); посилання 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.

2. Система оцінювання

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

Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми контролю
ПРН1	МН1 – словесний, розповідь–пояснення, лекція, МН2 – демонстрування, лекція, МН3 – практичні методи, лабораторні роботи, МНСР1 – завдання самостійної роботи, реферат.	Дискусія на тему лекції, виконання завдань практичних занять, виконання завдань самостійної роботи
ПРН3		
ПРН6		
ПРН16		

Критерії успішного опанування програмних результатів навчання

Програмні результати навчання	Відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, %	Пороговий рівень оцінок, балів	
		максимальний	мінімальний
ПРН1	20	19	11
ПРН3	20	19	11
ПРН6	40	43	27
ПРН16	20	19	11
Разом	60	100	60

Форми контролю результатів навчання

Програмні результати навчання	Опитування		Виконання вправ на практичних заняттях		Виконання завдань самостійної роботи		Екзамен		Тести		Разом	
	кількісний	максимальний	кількісний	максимальний	кількісний	максимальний	кількісний	максимальний	кількісний	максимальний	кількісний	максимальний
ПРН1	2	4	4	5	4	5	1	5			11	19
ПРН3	2	4	4	5	4	5	1	5			11	19
ПРН6	2	4	10	15	10	15	3	5	2	4	27	43
ПРН16	2	4	4	5	4	5	1	5			11	19
Разом	8	16	22	30	22	30	5	20	2	4	60	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Опитування	Виконання вправ на практичних заняттях	Виконання завдань самостійної роботи	Тести	Екзамен	Разом
Тема 1. Вступ. Особливості наукових досліджень.	-	-	5			5
Тема 2. Наукові основи польового досліду та інші спеціальні методи досліджень в агрономії.	-	5	5			10
Тема 3. Методика польового досліду.	4	5	5			14
Тема 4. Планування наукового експерименту.	4	5	5			14
Тема 5. Техніка закладання та	4	5	5			14

проведення агрономічного досліджу.						
Тема 6. Збирання та облік урожаю в польовому досліді.	4	5	5			14
Тема 7. Документація і звітність у науковій роботі.	-	5	-	4		9
Екзамен					20	20
Разом	16	30	30	4	20	100

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: підр учник / 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. Складар, 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 вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Основи наукових досліджень в агрономії» для ЗВО третього освітньо-наукового ступеня спеціальності 201 «Агрономія». Полтава, 2020. 36 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