

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Полтавська державна аграрна академія

Факультет агротехнологій та екології

Кафедра селекції, насінництва і генетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«БІОМЕТРІЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ В АГРОНОМІЇ»
(вибіркова навчальна дисципліна)

освітньо-наукова програма **Агрономія**
спеціальність **201 – Агрономія**
галузь знань **20 – Аграрні науки та продовольство**
освітній ступінь – **Доктор філософії**

Розробник: Кулик М. І., професор кафедри селекції, насінництва і генетики,
доктор сільськогосподарських наук, доцент

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

м. Полтава
2021 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника	
Назва навчальної дисципліни	Біометрія і організація досліджень в агрономії
Назва структурного підрозділу	кафедра селекції, насінництва і генетики
Контактні дані розробника, який залучений до викладання:	
Викладач	Кулик Максим Іванович
Сторінка викладача	https://www.pdau.edu.ua/people/kulyk-maksym-ivanovych
Контактний телефон викладача	0953240848
E-mail викладача	kulykmaksym@ukr.net
Рівень вищої освіти	Третій рівень (освітньо-науковий) – доктор філософії
Формат дисципліни	вибіркова
Спеціальність	201 «Агрономія»
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з навчальних дисциплін: вища математика, рослинництво, селекція і насінництво, основи наукових досліджень в агрономії.
Анотація до курсу	
<p>Біометрія і організація досліджень в агрономії – це навчальна дисципліна, за вивчення якої здобувачі вищої освіти (ЗВО) набудуть знань та умінь з планування, організації і методики закладки, проведення агрономічних досліджень та спостережень, статистичної обробки отриманих результатів, формування наукового звіту та наукової роботи.</p>	
Заплановані результати навчання	
<p>Метою дисципліни є опанування здобувачами вищої освіти теоретичних знань і формування професійних умінь стосовно біометрії та дослідної роботи в агрономії.</p> <p>Предметом вивчення навчальної дисципліни є опанування наступних понять: явище або науковий процес в ході спланованих і проведених досліджень, спостереження, систематизація і аналіз даних з метою їх подальшого використання у своїй практичній, науково-дослідницькій діяльності.</p> <p>Основні завдання навчальної дисципліни Біометрія і організація досліджень в агрономії передбачають 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.</p>	
Компетентності:	
<i>Загальні:</i>	
ЗК2. Здатність до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях.	

ЗК9. Здатність здійснювати науково-дослідну та науково-виробничу діяльність зберігаючи природне та культурне надбання.

Фахові (спеціальні) компетенції:

ФК4. Вміння формалізувати фахові прикладні задачі в галузі агропромислового виробництва, алгоритмізувати їх.

ФК7. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень, застосовувати їх у науковій та практичній сфері.

Програмні результати навчання:

ПРН2. 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.

ПРН6. Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження у науково-дослідній та інноваційній діяльності.

ПРН9. Проводити професійну інтерпретацію отриманих матеріалів на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих теоретичних моделей, створювати власні об'єкт-теорії.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Біометрія. Наука й наукові дослідження в сучасному світі.

Тема 2. Складові наукових досліджень.

Тема 3. Робота над написанням наукових статей, монографій, наукових доповідей і повідомлень.

Тема 4. Виконання й захист дисертації.

Тема 5. Методологія й методика довготривалих стаціонарних досліджень.

Тема 6. Методика досліджень у рослинництві.

Тема 7. Методи й методика селекційного та насінницького процесів.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 120 год.

Кількість кредитів – 4,0.

Форма семестрового контролю – залік.

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); 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, використані 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
ПРН2 ПРН6 ПРН9	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

Критерії успішного опанування програмних результатів навчання

Програмні результати навчання	Відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, %	Пороговий рівень оцінок, балів	
		максимальний	мінімальний
ПРН 2	25	25	15
ПРН 6	45	45	27
ПРН 9	30	30	18
Разом	100	100	60

Форми контролю результатів навчання

Програмні результати навчання	Лекції		Виконання лабораторних робіт та їх захист		Виконання завдань самостійної роботи	
	мін. к-сть балів	макс. к-сть балів	мін. к-сть балів	макс. к-сть балів	мін. к-сть балів	макс. к-сть балів
ПРН 2	5	10	5	10	5	10
ПРН 6	5	10	5	10	5	10
ПРН 9	10	15	10	15	5	10
Разом	20	35	20	35	15	30

Розподіл балів за видами навчальної роботи

Теми	Види робіт			Сума
	лекції	лабораторні роботи	самостійна робота	
Тема 1. Біометрія. Наука й наукові дослідження в сучасному світі	5	5		10
Тема 2. Складові наукових досліджень	5	5		10
Тема 3. Робота над написанням наукових статей, монографій, наукових доповідей і повідомлень	5	5		10
Тема 4. Виконання й захист дисертації	5	5		10
Тема 5. Методологія й методика довготривалих стаціонарних досліджень	5	5		10
Тема 6. Методика досліджень у рослинництві	5	5		10
Тема 7. Методи й методика селекційного та насінницького процесів	5	5		10
Сам робота			30	30
Всього	35	35	30	100

Рекомендована 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. Лакин Г. Ф. Биометрия. М.: Высшая школа, 1980. 293 с.
4. Комп'ютерні методи в сільському господарстві та біології: Навчальний посібник / О. М. Царенко, Ю. А. Злобін, В. Г. Складя, С. М. Панченко. Суми: Видавництво "Університетська книга", 2000. 203 с.
5. 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.
6. 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.

Допоміжні

7. Молостов А.С. Методика полевого опыта. М.: Колос, 1996. 239 с.
8. Вольф В. Г. Статистическая обработка опытных данных. М.: Колос. 1966. 255 с.
9. Боровиков В.П., Боровиков И.П. STATISTICA – Статистический анализ и обработка данных в среде Windows. М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1998. 608 с.
10. Кулик М. І., Маренич М. М. 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

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