

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Учебная дисциплина «Основы научных исследований в агрономии» развивает навыки бакалавров, обучающихся по направлению Агрономия, в сфере применения микробиологического анализа к состоянию отрасли растениеводства и инновационных методик для разработки перспективных направлений (технологий) решения проблем расширенного воспроизводства растительных, пищевых и сырьевых ресурсов.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Методы агрономических исследований:
основные понятия и классификация методов исследования
Раздел 2. Тема 1. Основные элементы методики полевого опыта.
Тема 2. Группировка и статистическая обработка данных при количественной изменчивости.
Тема 3. Планирование сельскохозяйственного эксперимента
Тема 4 Техника закладки и проведения опыт: Разбивка опытного участка; Первичная обработка данных; Документация и отчетность.
Раздел 3. Применение статистических методов анализа: Тема 1. Характеристики количественной и качественной изменчивости
Тема 2. Совокупность и выборка. Эмпирические и теоретические распределения.
Тема 3. Оценка существенности разности выработанных средних по t-критерию. Проверка гипотезы о принадлежности

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы научных исследований в агрономии» базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: ботаника, физиология и биохимия растений, почвоведение, агрохимия, защита растений, земледелие, органическая и аналитическая химии, физика, информатика, агрометеорология, механизация растениеводства, генетика сельскохозяйственных растений.

Дисциплина Основы научных исследований изучается в 7 семестре и является завершающей в основной образовательной программе подготовки бакалавров по направлению «Агрономия» включена в вариативную часть профессионального цикла.

Дисциплина базируется на знаниях ботаники, химии и других предметов базового цикла, получаемых обучающимися в бакалавриате, и способствует формированию у них на более высоком уровне понимания системных проблем, существующих в растениеводстве, и



важнейших приоритетов действия в сфере повышения экологической безопасности сельскохозяйственного землепользования.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются: знания биологии школьной программы, история и методология научной агрономии, а также базовые технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Данная дисциплина является предшествующей для углубленного изучения и понимания курсов «Физиология и биохимия растений», «Генетика сельскохозяйственных растений», «Защита растений» и «Почвоведение».

При изучении дисциплины предусмотрено использование модульно-рейтинговой системы контроля знаний. Промежуточная аттестация осуществляется в форме контрольных работ и дифференцированных зачетов. Итоговая оценка успеваемости выставляется по результатам сдачи экзамена и учитывает оценки, получаемые на промежуточных этапах аттестации.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов		
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов		
современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	применять статистические методы анализа результатов исследования	навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов		
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии		
современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	применять статистические методы анализа результатов исследования;	навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных
ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов		
ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы		
современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований	применять статистические методы анализа результатов исследования	навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных

Дисциплина "Основы научных исследований в агрономии" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 16.08.2024	Шаова Жанна Аскарбиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 21.08.2024	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 21.08.2024	Мамсиров Нурбий Ильясович

