

Аннотация

*рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.13 «Основы научных исследований в агрономии»
направления подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия
профиль подготовки «Агрономия»*

Цель изучения дисциплины – формирование знаний и умений для грамотной постановки научных экспериментов и последующей обработки опытных данных при помощи методов математической статистики, квалифицированное применение которых, начиная ещё с планирования опыта, позволяет получить достоверные выводы.

Задачами дисциплины являются изучение:

- проведения аналитического обзора литературы;
- методики организации опыта;
- статистической обработки экспериментальных данных.

Основные блоки и темы дисциплины: Земледелие; Агрохимия; Растениеводство; Почвоведение; Защита растений.

Учебная дисциплина «Основы научных исследований в агрономии» входит в перечень дисциплин базовой части ОП.

В результате освоения дисциплины «Основы научных исследований в агрономии» у обучающегося формируются следующие общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции (или их элементы), предусмотренные ФГОС ВО:

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- способность распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);
- готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- способность применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);
- способность к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);
- способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-4).

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

знать: основные мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы; положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин (математики, географии, экологии и других смежных дисциплин), используемые в агрономии; анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения растений и формирование урожая; основные способы анализа состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике исследований; информацию о современном состоянии отрасли технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях; инструктивные и методические материалы, касающиеся научно исследовательской деятельности в области агрономии; происхождение, состав и свойства основных типов почв, центры происхождения растений; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований;

уметь: анализировать процессы и тенденции современной социокультурной среды, применять в профессиональной и других видах деятельности базовые понятия, знания и закономерности осмысления исторического процесса и актуальной общественно-политической практики, использовать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности; распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние;

использовать основные способы анализа состояния научно-технической проблемы исследуемой темы. использовать критический подход при анализе отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований; ставить эксперимент, обрабатывать результаты агрохимических и агрофизических анализов почв, структурного анализа урожайных данных и систематизировать материалы обследования; отбирать пробы и проводить почвенную и растительную диагностику; применять статистические методы анализа результатов исследования;

владеть: методами философских, исторических и естественных исследований, приемами и методами анализа проблем общества в профессиональной деятельности; навыками организации работ по применению пестицидов и биологических средств защиты растений; навыками и приемами подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике исследований; навыками анализа отечественного и зарубежного опыта по технологиям производства растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв; практическими навыками ведения опытной работы по применению новых технологий в области агрономии; навыками отбора почвенных и растительных проб для дальнейшего анализа и навыками оформления протоколов испытаний; навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а так же формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных;

Дисциплина «Основы научных исследований в агрономии» изучается посредством классических традиционных лекций, слайд-лекций, все разделы программы закрепляются лабораторными занятиями, выездами в соответствующие регионы республики Адыгея и Краснодарского края, самостоятельными работами над современной учебной и научной литературой, как отечественных, так и зарубежных авторов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:

канд. биолог. наук, доцент



Ж.А. Шаова

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению

И.А. Бандурко