

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Бакиров Ф.Г.

Наименование дисциплины: Методика опытного дела

Цель освоения дисциплины: формирование знаний и умений по методам агрономических исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, статистической обработке результатов опыта, формулировании научно-обоснованных выводов и предложений производству.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности; ПКО-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ОПК-5.1 под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии.	<i>Знать:</i> методику планирования, технику закладки и проведения экспериментальных исследований в области агрономии. <i>Уметь:</i> закладывать экспериментальные исследования в области агрономии. <i>Владеть:</i> навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
	ОПК-5.2 использует классические и современные методы исследования в агрономии.	<i>Знать:</i> классические и современные методы исследования в агрономии <i>Уметь:</i> использовать классические и современные методы исследования в агрономии <i>Владеть:</i> навыками применения классических и современных методов исследования в агрономии.
	ПКО-1.1 определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии.	<i>Знать:</i> объекты исследования и современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии. <i>Уметь:</i> в соответствии с программой эксперимента определять объекты исследования и выбирать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии

ПКО-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ПКО-1.2 проводит статистическую обработку результатов опытов.	<i>Знать:</i> современные статистические методы анализа результатов исследований. <i>Уметь:</i> проводить анализ результатов исследований используя современные статистические методы анализа. <i>Владеть:</i> навыками проведения анализа данных с применением современных статистических методов.
	ПКО-1.3 обобщает результаты опытов и формулирует выводы.	<i>Знать:</i> методику обобщения результатов опытов и формулирования выводов <i>Уметь:</i> обобщать результаты опытов и формулировать выводы после использования современных статистических методов анализа. <i>Владеть:</i> навыками обобщения результатов опытов и подбора методов статистической обработки в соответствии с методикой проведения исследований.

2. Содержание дисциплины:

- Тема 1. Введение. Методы агрономических исследований.
- Тема 2. Измерения, средства измерений и их характеристики
- Тема 3. Основные элементы методики полевого опыта
- Тема 4. Определение биологической урожайности зерновых культур
- Тема 5. Математическая статистика и ее задачи
- Тема 6. Эмпирические и теоретические распределения
- Тема 7. Группировка и статистическая обработка данных при количественной изменчивости
- Тема 8. Планирование научного исследования
- Тема 9. Оценка существенности разности средних независимых и сопряженных выборок по t-критерию
- Тема 10. Методы размещения вариантов в полевом опыте
- Тема 11. Дисперсионный анализ данных однофакторного полевого опыта с однолетними культурами
- Тема 12. Техника закладки и проведения полевого опыта
- Тема 13. Дисперсионный анализ данных многофакторного полевого опыта, проведенного методом рандомизированных повторений
- Тема 14. Документация и отчетность по научному исследованию
- Тема 15. Специализированные научные исследования
- Тема 16. Корреляционный и регрессионный анализ количественных показателей

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.