

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Матвейкин И.В., к.т.н., доцент

Наименование дисциплины: Б1.О.1 Методика экспериментальных исследований

Цель освоения дисциплины:

- дать теоретическую и практическую подготовку студентов к самостоятельному проведению исследовательских работ, знания и навыки по исследованию технологических процессов сельскохозяйственного производства, машинному анализу технологических процессов, развить творческие способности, необходимые для дальнейшей инженерной деятельности.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;	ОПК-1.2 Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов;	Знать: методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии; Уметь: использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии; Владеть: навыками обобщения и внедрения результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач
ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии	Знать: методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии; Уметь: использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии; Владеть: навыками обобщения и внедрения результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач
	ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинже-	Знать: методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии; Уметь: использовать

	нерии;	информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии; Владеть: навыками обобщения и внедрения результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач;	Знать: Методы решения прикладных задач Уметь: Применять численные методы решения задач Владеть: Навыками решения прикладных задач
	ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии;	Знать: Современные информационные ресурсы Уметь: Использовать современные информационные ресурсы Владеть: Приемами использования современных информационных ресурсов
	ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач;	Знать: Правила формулирования полученных результатов Уметь: Правильно формулировать полученные результаты Владеть: Навыками правильной формулировки полученных результатов
ПК-7 Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации	ПК-7.1 Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации	Знать: Правила оформления технических заданий Уметь: Оформлять технические задания Владеть: Навыками оформления технических заданий

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Классификация НИР. Основные этапы и использование результатов

Тема 2. Классификация, типы и задачи эксперимента

Тема 3. Методология экспериментальных исследований

Тема 4. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований

Тема 5. Моделирование в научном и техническом творчестве

Тема 6. Аналитические методы обработки экспериментальных данных

3. Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных (единиц (ЗЕ), (216 академических часов)