

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Пугачёв Владимир Валерьевич

Наименование дисциплины: Б1.В.04 Энергия электромагнитного поля в технологических процессах производства

Цель освоения дисциплины:

формирование у магистрантов системы знаний и практических навыков для эффективного использования электромагнитного поля в с. х. производстве

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения;	<i>Знать:</i> физические основы и закономерности преобразования электроэнергии в другие виды; способы преобразования электрической энергии в тепловую <i>Уметь:</i> проводить расчет электротехнологических установок; выполнять сравнительную технико-экономическую оценку проектных решений <i>Владеть:</i> навыками наладки, обслуживания, испытания электротехнологического оборудования

<p>ПК-12 Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;</p>	<p>ПК-12.1 Разрабатывает физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;</p>	<p><i>Знать:</i> устройство, принцип действия современного электротехнологического оборудования с.-х. назначения; основы управления и автоматизации, правила эксплуатации и безопасного обслуживания</p> <p><i>Уметь:</i> формулировать и решать инженерные задачи в области разработки и применения электротехнологических средств в сельском хозяйстве; выполнять экономическую оценку предлагаемых технических и технологических решений, проектных предложений</p> <p><i>Владеть:</i> навыками использования основных электротехнологических операций и технологий</p>
--	---	--

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Энергетические основы электротехнологии

Тема 2. Основы теории и расчета электротермических установок

Тема 3. Электротермическое оборудование сельскохозяйственного назначения

Тема 4. Электрофизические методы обработки материалов

Тема 5. Электроимпульсная, ультразвуковая технология

Тема 6. Проектирование электротехнологических установок и оборудования

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 часов)