

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Проектирование электромеханических систем»

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Электрооборудование и электротехнологии

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование электромеханических систем – дисциплина, которая включает в себя интеграцию электрических и механических компонентов для создания функциональных и эффективных систем, выполняющих определённые задачи

1.1 Цель изучения дисциплины - изучение методов проектирования электромеханических преобразователей для электрического оборудования.

1.2 Задачи:

- изучение конструкций электромеханических систем;
- изучение методов проектирования электромеханических преобразователей для электрооборудования сельскохозяйственного назначения.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1 Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Проектирование электромеханических систем» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.11) основной профессиональной образовательной программы по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль – электрооборудование и электротехнологии.

2.2 Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1) МСиС (Метрология, стандартизация и сертификация) 2) МиТКМ (Материаловедение и технология конструкционных материалов) 3) ТОЭ 4) Физика 5) Механика
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<u>Студент должен знать:</u> технические основы и передовые технологии проектирования электрооборудования и средств автоматизации. <u>Студент должен уметь:</u> - пользоваться проектно-сметной, технической и нормативной документацией; - выполнять и читать электрические схемы, чертежи машин, механизмов, сооружений; - планировать и организовывать работу. <u>Студент должен владеть:</u> - современными способами и средствами энергетических установок и систем управления ими.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства	ПК-2.1. Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты проектирования систем электрификации и автоматизации, использует современные методы проектирования систем электрификации и автоматизации обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства	Знать: основные технологии и объекты систем электрификации и автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства с применением электромеханических систем. Уметь: применять основные принципы и методы проектирования для систем электрификации и автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства с применением электромеханических систем; Владеть: навыками проектирования систем электрификации и автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства с применением электромеханических систем;
		ПК-2.2. Производит расчеты при проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства	Знать: методики расчета технологических и технических параметров электромеханических систем для систем электрификации и автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства; Уметь: применять методики расчета технологических и

			технических параметров электромеханических систем при проектировании систем электрификации и автоматизации обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства.; Владеть: навыками расчета технологических и технических параметров электромеханических систем при проектировании систем электрификации и автоматизации обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства.
--	--	--	---

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 часов)