

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 12.04.2024 09:45:03
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d74b0d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теория автоматического управления в электрических системах»
основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Направленность: Электропривод и автоматика

1 Цели изучения дисциплины

формирование у обучающихся знаний о принципах построения, основных методах проектирования и исследования систем управления (СУ) и получение навыков по использованию современных информационных технологий в задачах их анализа и синтеза.

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Теория автоматического управления в электрических системах» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.

3 Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1 Способен участвовать в проектировании систем электрического привода механизмов и технологических комплексов, включая электрические машины, электроэнергии, сопрягающие, управляющие и регулирующие устройства, во всех отраслях хозяйства преобразователи	ПКС-1.1. Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений.	Знать: 3.1 закономерности процессов управления в системах энергетики, 3.2 - методы описания работы систем управления, возможности применения систем управления в технологии электроснабжения
		У.1 - формулировать требования к разработке систем управления, У.2 - применять методы моделирования для определения свойств систем управления
		В.1 – навыками определения свойств систем управления приемами расчета характеристик работы систем управления программ
ПКС-2 Способен участвовать в эксплуатации систем электрического привода механизмов и технологических комплексов, включая электрические машины,	ПКС-2.1. Применяет методы и средства испытаний и измерения для диагностики электрооборудования систем электрического привода механизмов и технологических	3.3 – возможности применения систем управления в технологии электроснабжения, 3.4 - возможности оптимизации работы систем электроснабжения за счет внедрения автоматизированных систем управления

преобразователи электроэнергии, сопрягающие, управляющие и регулирующие устройства, во всех отраслях хозяйств	комплексов, включая электрические машины, преобразователи электроэнергии, сопрягающие, управляющие и регулирующие устройства, во всех отраслях хозяйства	У.3 - применять системы управления в технологии электроснабжения, У.4 – использовать возможности оптимизации работы систем электроснабжения за счет внедрения автоматизированных систем управления
		В.2 – приемами оценки эффективности работы систем управления, В.3 – приемами расчета характеристик работы систем управления

4 Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

5 Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен - 5 семестр.

заочная форма обучения: экзамен - 7 семестр.

Заведующий кафедрой КС _____ О.Н.Кузяков