

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Декан факультета

Дата подписания: 19.07.2022 14:50:21

Уникальный идентификатор:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

Согласовано:
председатель методической комиссии
электроэнергетического факультета
Алексей
Сергеевич
Яблоков

Подписано цифровой
подписью: Алексей
Сергеевич Яблоков
Дата: 2022.07.06
14:49:33 +03'00'

/А.С. Яблоков/

06 июля 2022 года

Утверждаю:
декан электроэнергетического факультета
Александр
Валентинович
Рожнов

Подписано цифровой
подписью: Александр
Валентинович Рожнов
Дата: 2022.07.08
15:09:18 +03'00'

/А.В. Рожнов/

08 июля 2022 года

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА»

Направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Информационные технологии в электроэнергетике</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года</u>

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Релейная защита и автоматика»: формирование у студентов знаний, умений и практических навыков расчёта, выбора и анализа работы релейной защиты.

Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся комплекс знаний о релейной защите в целом;
- научить производить расчёт релейной защиты отдельных элементов электроэнергетической системы, выбирать защиту и согласовывать её работу с другими защитами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Релейная защита и автоматика» относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

«Теоретические основы электротехники»

«Электроника»

«Автоматика»

«Эксплуатация электрооборудования»

«Электрические машины»

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной: знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы и в дальнейшей производственной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПКос-1, ПКос-2.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Профессиональные компетенции, установленные самостоятельно	ПКос-1. Способен осуществлять мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей	ИД-1 _{ПКос-1} Осуществляет мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей
	ПКос-2. Способен осуществлять планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ИД-2 _{ПКос-2} Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи ИД-3 _{ПКос-2} Использует современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

Знать: методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанции; правила устройства электроустановок; способы поиска и анализа информации для решения поставленной задачи; современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов; требования, предъявляемые к релейной защите и автоматике систем электроснабжения;

принципы построения и функционирования релейной защиты; конструкции наиболее распространённых реле и принцип их работы; методики расчёта токовых защит и защит, реагирующих на другие параметры.

Уметь: проводить техническое освидетельствование оборудования; анализировать и прогнозировать ситуацию; находить и анализировать информацию для решения поставленной задачи; использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов; рассчитывать уставки устройств релейной защиты и автоматики электроэнергетических объектов; настраивать релейную защиту оборудования объектов электроэнергетики.

Владеть: способами поиска и анализа информации для решения поставленной задачи; современными методами монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов; навыками чтения монтажных, наладочных и ремонтных схем релейной защиты и автоматики; навыками расчёта схем вторичных цепей устройств релейной защиты; контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики.

4. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. **Форма промежуточной аттестации зачёт.**