

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Сергеевич

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 26.09.2023 11:56:29

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc20fec58d377a1b593ee223ea27590d4aa8c272d0610c6c81

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: 2023.06.13  
12:08:02 +03'00'

/А.С. Яблоков/

13 июня 2023 года

Утверждаю:

декан электроэнергетического факультета

Александр  
Валентинович  
Рожнов

Подписано цифровой подписью:  
Александр Валентинович Рожнов  
Дата: 2023.06.14 12:59:36 +03'00'

/А.В. Рожнов/

14 июня 2023 года

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СТАНЦИЙ И ПОДСТАНЦИЙ»

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 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 «Электрооборудование станций и подстанций»: формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для расчета, выбора, эксплуатации электрооборудования, а также проведения его ремонта на электростанциях и предприятиях электрических сетей.

Задачи дисциплины: сформировать у студентов систему знаний в области конструкций и принципов работы внешней и внутренней изоляции электроустановок; электрооборудования низкого (до 1 кВ) и высокого напряжения (свыше 1 кВ), области их применения, правил выбора, проверки и защиты. Формирование у студентов знаний о способах получения, преобразования и распределения электрической энергии, изучение схем распределительных устройств (РУ) и собственных нужд электрических станций и подстанций.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.08 «Электрооборудование станций и подстанций» 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:

«Электроснабжение»

«Теоретические основы электротехники» (ТОЭ)

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

«Анализ работы сетей и потребителей»

ВКР

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

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

| 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 <sub>ПКос-1</sub> Осуществляет мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей |

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

Знать: методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанции; правила устройства электроустановок; правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций; устройство, характеристики, принцип действия электрооборудования станций и подстанций; правила эксплуатации гидравлических машин и технологического оборудования; передовую научно-техническую информацию об электрооборудовании станций и подстанций; способы осуществления производственного контроля параметров технологических процессов.

Уметь: оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций; решать инженерные задачи с использованием основных законов электротехники, рассчитывать параметры электрооборудования для его применения на электрических станциях и подстанциях; осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов при эксплуатации и ремонте электроэнергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.

Владеть: навыками составления схем электрооборудования станций и подстанций для проведения расчетов; навыками производственного контроля параметров технологических процессов при эксплуатации и ремонте энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.

#### **4. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. **Форма промежуточной аттестации зачет.**