Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михамийнистретрство СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Должность вруговудовьное государственное бюджетное образовательное учреждение дата подписания: 28.09.2023 09:21:02

Высшего образования

Уникальный программный ключ: ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ b2dc754702045 СТЕРОМСК АЯЗГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:	Утверждаю:
председатель методической комиссии	декан электроэнергетического факультета
электроэнергетического факультета	
/А.С. Яблоков/	/А.В. Рожнов/
13 июня 2023 года	14 июня 2023 гола

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ И ПОДСТАНЦИЙ»

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	
Направленность (профиль)	Электроснабжение	
Квалификация выпускника	бакалавр	
Формы обучения	очная, заочная	
Сроки освоения ОПОП ВО	4 года, 4 г. 7 мес.	

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Электрическая часть электростанций и подстанций»: формирование знаний, необходимых для расчета, выбора, эксплуатации электрооборудования электростанций и подстанций, проведения его ремонта на электростанциях и предприятиях электрических сетей.

Задачи дисциплины: сформировать у студентов систему прочных знаний в области вопросов, связанных с конструктивными особенностями токоведущих частей, синхронных генераторов, силовых трансформаторов и автотрансформаторов, выключателей и разъединителей, измерительных трансформаторов, а также в вопросах выбора и проверки вышеназванного оборудования.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

- 2.1. Дисциплина Б1.В.18 «Электрическая часть электростанций 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:
  - «Электрические машины»
  - «Электрические станции и подстанции»
  - «Электроснабжение»
- 2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

ГИА

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

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

Категория	Код и наименование	Наименование индикатора	
компетенции	компетенции	формирования компетенции	
Профессиональные компетенции			
Профессио- нальные 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: схему электрических сетей в зоне эксплуатационной ответственности; правила устройства электроустановок; правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций; устройство и принцип действия электроэнергетического оборудования, условно-графическое изображение электрооборудования на схемах; устройство собственных нужд электростанций и подстанций; методы проектирования объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативнотехнической документацией, различные технические, энергоэффективные требования; методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования.

Уметь: принимать технические решения по составу проводимых работ; анализировать и прогнозировать ситуацию; принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные требования; применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования; графически отображать электрооборудование на схемах.

Владеть: навыками проведения выборочных контрольных и внеочередных осмотров оборудования подстанций, оценки качества работ по обслуживанию оборудования подстанций; навыками изучения и анализа информации о работе оборудования подстанций, технических данных, их обобщения и систематизации; навыками подготовки аналитических материалов о состоянии оборудования подстанций; методами проектирования объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные требования; методами и техническими средствами эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования; навыками составления схем электрооборудования станций и подстанций; навыками выбора электроэнергетического оборудования в рабочем и аварийном режимах.

### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. **Форма промежуточной аттестации экзамен.**