

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 02.09.2022 21:37:01

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2b7ec588577a1b9b3ee225ea27559d43aa8c272d70010c0c81

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  
DN: dc=int, dc=ksaa, ou=nw,  
sp=Алексей Сергеевич Яблоков  
Дата: 2022.07.06 11:53:23 +03'00'

/А.С. Яблоков/

06 июля 2022

Утверждаю:

декан электроэнергетического факультета

Александр  
Валентинович  
Рожнов

Подписано цифровой  
подписью: Александр  
Валентинович Рожнов  
Дата: 2022.07.08 14:00:42  
+03'00'

/А.В. Рожнов/

08 июля 2022

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«АНАЛИЗ РАБОТЫ СЕТЕЙ И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ»**

Направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Электрооборудование и электротехнологии</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Формы обучения	<u>очная, заочная</u>
Сроки освоения ОПОП ВО	<u>4 года, 4 года 7 мес.</u>

### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Анализ работы сетей и потребителей»: подготовка студентов к работе на предприятиях и в организациях по наладке, эксплуатации и ремонту электрооборудования, экономичному использованию энергетических установок.

Задачи дисциплины: сформировать у студентов систему знаний в области электроснабжения, электрических машин и эксплуатации электрооборудования; научить студентов проводить анализ работы сетей и потребителей.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Анализ работы сетей и потребителей» 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»

«Теоретические основы электротехники» (ТОЭ)

«Эксплуатация электрооборудования»

«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; ПКос-2.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Профессиональные компетенции, установленные самостоятельно	ПКос-1. Способен осуществлять мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей	ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов
	ПКос-2. Способен осуществлять планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ИД-1 <sub>ПКос-2</sub> Осуществляет планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей

#### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать: правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций; основы электротехники; методики определения параметров технического состояния оборудования и его оценки; методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанции; влияние приемников электроэнергии на работу источников питания, назначение и места установки коммутационных аппаратов в сетях, средства регулирования напряжения в сетях и у потребителей; информационные технологии контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов.

Уметь: анализировать направления развития отечественной и зарубежной практики в области передачи данных; предлагать и реализовывать мероприятия по совершенствованию производства работ; анализировать данные, обрабатывать большие объемы технической информации, систематизировать, интерпретировать информацию; анализировать несимметричные режимы, изменение токов и напряжений при однофазных повреждениях изоляции, влияние обрыва фазных и нулевого проводов на работу сетей и потребителей; применять средства защиты в бытовых условиях от поражения электрическим током; информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов.

Владеть: методикой анализа несимметричных режимов, изменения токов и напряжений при однофазных повреждениях изоляции, влияния обрыва фазных и нулевого проводов на работу сетей и потребителей; навыками использования средств защиты в бытовых условиях от поражения электрическим током.

#### **4. Структура дисциплины**

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