

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Руководитель

Дата подписания: 2020.11.10

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204b2bf5c58d4577a1b097ee233ee27559d45ca8-273df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

Согласовано:  
председатель методической комиссии  
электроэнергетического факультета

Утверждаю:  
декан электроэнергетического факультета

\_\_\_\_\_/А.С. Яблоков/

\_\_\_\_\_/А.В. Рожнов/

10 ноября 2020 года

11 ноября 2020 года

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ»

Направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Информационные технологии в электроэнергетике</u> <u>Электрооборудование и электротехнологии</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года, 4 г. 7 м.</u>

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Энергосбережение в электроснабжении»: формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых специалисту для работы на предприятиях и в организациях по наладке, эксплуатации и ремонту электрооборудования, экономичному использованию энергетических установок.

Задачи дисциплины: формирование у студентов знаний об энергетическом «поток» от этапа добычи первичных энергоносителей до отдельных электроприёмников, назначении и видах энергетических балансов, энергосбережении, как о процессе, принципах управления процессом энергосбережения, видах организации энергоучёта и характеристиках его качества.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Энергосбережение в электроснабжении» относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие 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:

«Электрооборудование станций и подстанций»

«Релейная защита и автоматика»

## 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: основы электротехники; методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанции; правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций; методики определения параметров технического состояния оборудования и его оценки; основные режимы работы электрифицированных технологических процессов, назначение и виды энергетических балансов; принципы управления процессом энергосбережения; виды организации энергоучёта и характеристики его качества; методику обследования промышленных объектов с целью выявления энергоресурсов энергосбережения, оценки эффективности энергосберегающих мероприятий; пути и методы энергосбережения.

Уметь: принимать технические решения по составу проводимых работ; анализировать и прогнозировать ситуацию; предлагать и реализовывать мероприятия по совершенствованию производства работ; применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций; читать схемы первичной и вторичной коммутации; выявлять ресурсы энергосбережения; разрабатывать энергосберегающие мероприятия; оценивать экономическую эффективность отдельных мероприятий и их комплексов; управлять процессом энергосбережения.

Владеть: приемами наладки электрифицированных установок, приемами расчетов потерь энергии в инженерных задачах с использованием цифровых технологий; методикой обследования промышленных объектов с целью выявления энергоресурсов энергосбережения, оценки эффективности энергосберегающих мероприятий; пути и методы энергосбережения.

#### **4. Структура дисциплины**

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