

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Михайлович

Должность: Декан факультета

Дата подписания: 28.09.2023 09:20:16

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2b9ec58d577a1b983ee2235ea27559d43aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
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/

13 июня 2023 года

14 июня 2023 года

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### «НЕТРАДИЦИОННЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ»

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

### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии»: сформировать у студентов систему знаний о видах ресурсов нетрадиционных возобновляемых источников энергии (НВИЭ), умений и навыков по определению потенциала основных видов НВИЭ.

Задачи дисциплины:

- дать студентам знания в области основных видов НВИЭ источников их энергопотенциала, основных типов энергоустановок на базе НВИЭ, их основных энергетических, экономических и экологических характеристик;
- привить студентам умение оценивать энергетические ресурсы основных видов НВИЭ;
- сформировать у студентов навыки проведения, обработки и анализа результатов оценки энергетических ресурсов основных видов НВИЭ.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.15.03 «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» 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:

«Высшая математика»

«Информатика»

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

«Энергоснабжение»

ГИА

### 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-6ПКос-1 Организует работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования

#### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

Знать: способы организации работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования; основные источники научно-технической информации по основным видам энергетических сооружений на базе НВИЭ; назначение и классификацию установок на базе НВИЭ; способы использования соответствующего физико-математического аппарата, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Уметь: организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования; самостоятельно разбираться в методиках расчета и применять их для решения поставленной задачи; использовать программы расчетов параметров энергетических установок на базе НВИЭ; осуществлять поиск и анализировать научно-техническую информацию и выбирать необходимые материалы; применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Владеть: навыками организации работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования; по обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; навыками дискуссии по профессиональной тематике; способами использования соответствующего физико-математического аппарата,

методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

#### **4. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. **Форма промежуточной аттестации зачет.**