

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонин Михаил Станиславович

Должность: Вице ректора

Дата подписания: 06.07.2021 11:33:33

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:  
председатель методической комиссии  
электроэнергетического факультета

\_\_\_\_\_/А.С. Яблоков/

09 июня 2021 года

Утверждаю:  
декан электроэнергетического факультета

\_\_\_\_\_/А.В. Рожнов/

09 июня 2021 года

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ»

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

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Электрическое освещение»: формирование у студентов системы знаний и практических навыков для решения задач эффективного использования оптического излучения и электроэнергии в сельскохозяйственном производстве.

Задачи дисциплины: привить студентам навыки и умения управления осветительными установками, расчета энергии квантов, активного и эффективного потоков, мощности осветительной установки точечным методом, мощности осветительной установки методом коэффициента использования и удельной мощности, компоновки и расчета осветительной сети, выбора и расчета защитной аппаратуры, витальных (эритемных) облучательных установок, прожекторных установок.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Электрическое освещение» 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:

«Высшая математика»

«Физика»

«Химия»

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

ВКР

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПКос-3.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Профессиональные компетенции, установленные самостоятельно	ПКос-3. Способен осуществлять планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ИД-1 <sub>ПКос-3</sub> Организует монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

Знать: методы использования оптического излучения в технологических процессах; технику безопасности при эксплуатации и обслуживании осветительных и облучательных установок; физические основы и закономерности преобразования электроэнергии в другие виды; технологические особенности использования электроэнергии в основных производственных и вспомогательных процессах; методы расчета составляющих элементов и проектирования электротехнологических приборов, устройств и установок в целом; способы организации монтажа, наладки, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок.

Уметь: использовать основные законы светотехники в области электроэнергетики; выбирать световые и облучательные приборы, рассчитывать их размещение, выбирать тип ламп и определять их потребную мощность, производить расчет режима работы светотехнических установок; выбирать коммутационную защитную аппаратуру; организовывать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок.

Владеть: навыками практического использования основных законов светотехники; навыками эксплуатации объектов электроэнергетики; навыками обслуживания и испытания светотехнического оборудования; навыками наладки, обслуживания, испытания электротехнологического оборудования; навыками организации монтажа, наладки, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок.

#### **4. Структура дисциплины**

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