

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

**Институт Автоматики и электронного приборостроения  
Кафедра Электрооборудования**

## **АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе**

**дисциплины**

**Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт  
электрооборудования предприятий**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.07.01**

Направление подготовки: **13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **"Электрооборудование и электрохозяйство  
предприятий, организаций и учреждений"**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская,  
проектно-конструкторская.**

Разработчик к. ф.-м.н., доцент кафедры ЭО Гумерова Р. Х.

Казань 2017 г.

# **РАЗДЕЛ 1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Цель изучения дисциплины**

Сформировать у студентов систему знаний и компетенций в области монтажа, наладки, эксплуатации и ремонта электрооборудования предприятий для их практического использования в будущей профессиональной деятельности.

## **1.2 Задачи дисциплины**

Для достижения указанной цели необходимо решить следующие задачи:

- сформировать у обучающихся знания в вопросах монтажа, наладки, эксплуатации и ремонта электрооборудования предприятий ;
- сформировать у обучающихся умения проводить монтаж, наладку, эксплуатировать и ремонтировать электрооборудования предприятий;
- сформировать у обучающихся навыки проведения монтажа, наладки, эксплуатации и ремонта электрооборудования предприятий.

## **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО**

Дисциплина «Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт электрооборудования предприятий» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

## **1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины**

**ПК-4** – способность проводить обоснование проектных решений

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

### 2.1 Структура дисциплины, ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

#### Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<b>Раздел 1. Монтаж и наладка электрооборудования предприятий</b>							<b>ФОС ТК-1</b>
Тема 1.1 Организация монтажных работ. Основная документация. Принципы монтажа. Термины и определения.	6	2	-	-	4	ПК-4 З,	Устный опрос,
Тема 1.2 Монтаж отдельных видов электрооборудования	16	4	4	-	8	ПК-4 З, ПК- 4У, ПК-4 В	Письменный опрос, проверка выполнения л/р
Тема 1.3 Наладка ЭО. Методы проведения наладочных испытаний. Сдача объектов заказчику	10	2	4	-	4	ПК-4 З, ПК- 4У, ПК-4 В	Устный опрос проверка выполнения л/р
<b>Раздел 2 Эксплуатация и ремонт электрооборудования предприятий</b>							<b>ФОС ТК-2</b>
Тема 2.1 Организация эксплуатации ЭО на промышленном предприятии. Основные нормативные документы	6	2	-	-	4	ПК-4 З,	Устный опрос
Тема 2.2 Эксплуатация отдельных видов ЭО. Диагностирование неисправностей	14	4	4	-	6	ПК-4 З, ПК- 4У, ПК-4 В	Письменный опрос, проверка выполнения л/р
Тема 2.3 Организация ремонта электрооборудования	12	2	4	-	6	ПК-4 З, ПК- 4У, ПК-4 В	Письменный опрос, проверка выполнения л/р
Тема 2.4 Экономия электроэнергии в процессе эксплуатации СЭС	8	2	2	-	4	ПК-4 В	Устный опрос
зачет	-	-	-	-	-		<b>ФОС ПА-1</b>
<b>ИТОГО в 8 семестре:</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>36</b>		

## **РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### **3.1.1 Основная литература**

1. Короткевич, М.А. Эксплуатация электрических сетей. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2014. — 350 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65617> — Загл. с экрана.

#### **3.1.2 Дополнительная литература**

2. Павлович, С. Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования / С. Н. Павлович. - Минск : Издательство "Вышэйшая школа", 2009. - 245 с. - кз

3. Куценко, Г. Ф. Монтаж, эксплуатация и ремонт электроустановок : практическое пособие / Г.Ф. Куценко. - Минск : Дизайн ПРО, 2006. - 472 с. - 30 экз

4. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок : Учеб. пособие . / Ю.Д. Сибикин. - М. : Высш. школа, 2003. - 462 с. - 45 экз

5. Короткевич, М. А. Основные направления совершенствования эксплуатации электрических сетей : производственно-практическое издание / М.А. Короткевич. - Минск : Техноперспектива, 2003. - 373 с. - 31 экз

6. Акимова, Н. А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебное пособие / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2005. - 296 с. - 20 экз.

7. Гумерова Р.Х. Эксплуатация и ремонт воздушных и кабельных линий, контактных соединений: Учеб. пособие. Казан. гос. энерг. ун-т, 2003.

8. Гумерова Р.Х. Эксплуатация асинхронных двигателей и машин постоянного тока: Учебное пособие. Казань. Казан. гос. энерг. у-т, 2000.

9. Правила проектирования и монтажа электроустановок. М.: Омега-Л, 2008.

### **3.2 Информационное обеспечение дисциплины**

#### **3.2.1 Основное информационное обеспечение**

URL-адрес:

[https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content\\_id=\\_172120\\_1&course\\_id=\\_11455\\_1](https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_172120_1&course_id=_11455_1)

Рекомендуемые сайты в сети «Интернет»:

<https://www.c-o-k.ru/images/library/cok/357/35789.pdf>

<http://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=645>

### **3.2.2 Дополнительное справочное обеспечение**

1. Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей. / Е.Ф. Макаров.- М.: ИРПО Изд. Центр «Академия», 2003.

2. Кисаримов Р.А. Ремонт электрооборудования. Справочник. / Р.А. Кисаримов .-М.: Издат. РадиоСофт, 2011.

## **3.3 Кадровое обеспечение**

### **3.3.1 Базовое образование**

Высшее образование в предметной области электроэнергетики и электротехники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области электроэнергетики и электротехники и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

### **3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей**

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению электроэнергетики и электротехники.