

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## Б1.В.12 Электробезопасность в электроэнергетике и электротехнике

по направлению подготовки: 13.03.02«Электроэнергетика и электротехника»

по профилю/программе: «Электроснабжение»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: Электротехники и энергообеспечения предприятий

Кафедра-разработчик рабочей программы: Электротехники и энергообеспечения предприятий

### **1. Цели освоения дисциплины**

Дисциплина «Электробезопасность в электроэнергетике и электротехнике» должна обеспечить базовую подготовку студентов к производственной деятельности в сфере эксплуатации, монтажа и наладки, сервисного обслуживания и испытаний, диагностики и мониторинга электроэнергетического и электротехнического оборудования в соответствии с профилем подготовки с соблюдением ими требований защиты окружающей среды, обеспечения здоровья персонала и безопасности производства.

### **2. Содержание дисциплины**

№п.п.	Раздел дисциплины
1	Действие электрического тока на организм человека
2	Первая помощь пострадавшим от действия электрического тока
3	Статическое электричество
4	Явления при растекании тока в землю
5	Анализ опасности поражения электрическим током в различных сетях
6	Контроль изоляции в электрических сетях
7	Защитное заземление
8	Зануление
9	Защитное отключение
10	Электротехнические защитные средства и предохранительные приспособления
11	Защита от воздействия электромагнитного поля промышленной частоты в электроустановках сверхвысокого напряжения
12	Защита от статического электричества
13	Защита электроустановок, зданий и сооружений, а также территории промышленных предприятий от опасных воздействий атмосферного электричества
14	Нормативные правовые акты по электробезопасности
15	Организация безопасной эксплуатации электроустановок

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

*Знать:*

1) правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения электробезопасности;

- 2) последствия электрического тока на организм человека;
- 3) технические характеристики электроустановок;
- 4) классификацию и область применения электроустановок с различными напряжениями, режимами нейтрали;
- 5) назначение, область применения и принцип работы защитных мер безопасности;
- 6) требования к средствам защиты от поражения электрическим током;
- 7) меры снижения опасности поражения электрическим током.

*Уметь:*

- 1) пользоваться нормативной литературой;
- 2) проводить анализ опасности поражения электрическим током в различных электрических сетях;
- 3) выбирать и применять конкретные технические решения для обеспечения электробезопасности в зависимости от схемы питания и условий работы;
- 4) оказывать первую доврачебную помощь человеку, пострадавшему от электрического тока.

*Владеть:*

- 1) терминологией в области электробезопасности;
- 2) навыками оказания первой доврачебной помощи человеку, пострадавшему от электрического тока;
- 3) навыками рациональной организации труда электротехнического персонала.

Зав.кафедрой ЭТЭОП



Е.В. Тумаева