

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Электробезопасность**

**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки**

#### **13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

#### **Направленность(профиль): Электроснабжение**

##### **1. Цель изучения дисциплины:**

- приобретение обучающимися теоретических основ знаний об организационно-технических, медицинских, защитных мероприятиях при эксплуатации электроэнергетического комплекса.

- формирование обучающихся навыков, направленных на изучение вопросов безопасности труда при эксплуатации электроустановок до и выше 1 кВ, предупреждения электротравматизма на промышленных предприятиях, а также специальных вопросов, знание которых необходимо при эксплуатации электроустановок в системах электроснабжения.

##### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Электробезопасность» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

- способы и средства создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

- приемы оказания первой помощи пострадавшему в электроустановках;

- методы сбора и анализа данных для проектирования систем заземления и молниезащиты;

- типовые технические решения для обеспечения электробезопасности;

- взаимосвязь задач проектирования и эксплуатации для обеспечения электробезопасности;

- эксплуатационные характеристики элементов электроэнергетических систем;

- организация безопасного технического обслуживания и ремонта электрооборудования систем электроснабжения;

- взаимосвязь задач проектирования и эксплуатации для обеспечения электробезопасности.

Умения:

- пользоваться средствами защиты от угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

- оказывать первую помощь пострадавшему в электроустановках;

- пользоваться методами проектирования систем заземления и молниезащиты;

- пользоваться методами проектирования систем обеспечения электробезопасности;

- использовать измерительные устройства для обеспечения контроля безопасного состояния электрооборудования;

- использовать устройства электробезопасности при организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования систем электроснабжения;

- пользоваться методами проектирования и эксплуатации систем обеспечения электробезопасности.

Владение:

- навыком прогнозирования и предотвращения угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- навыком создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- навыком оказания первой помощи пострадавшему в электроустановках;
- навыком выбора оптимального варианта систем заземления и молниезащиты;
- навыком подготовки разделов предпроектной документации по электробезопасности;
- навыком подготовки документации по обеспечению электробезопасности при эксплуатации электроустановок;
- навыком проведения исследования условий электробезопасности в электроэнергетических системах;
- навыком проведения исследования условий электробезопасности при организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования систем электроснабжения;
- навыком подготовки документации по обеспечению электробезопасности при эксплуатации электроустановок.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины Безопасность жизнедеятельности и служит основой для освоения дисциплин Электроснабжение, Переходные процессы, Проектирование и конструирование систем электроснабжения, Основы эксплуатации систем электроснабжения, Режимы работы систем электроснабжения, Производственная практика (Эксплуатационная практика), Производственная практика (Преддипломная практика).

### 3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.	Знать (З1): возможные угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.
		Уметь (У1): пользоваться средствами защиты от угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.
		Владеть (В1): навыком прогнозирования и предотвращения угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.

	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать (32): способы и средства создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.
		Уметь (У2): создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности.
		Владеть (В2): навыком выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций.
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению.	Знать (33): способы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности в электроустановках.
		Уметь (У3): определять вероятность возникновения потенциальной опасности в электроустановках и принимать меры по ее предупреждению.
		Владеть (В3): навыками оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности в электроустановках и принятия мер по ее предупреждению.
ПКС-1 Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности.	ПКС-1.3. Подготавливает разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений.	Знать (34): типовые технические решения для обеспечения электробезопасности.
		Уметь (У4): пользоваться методами проектирования систем обеспечения электробезопасности.
		Владеть (В4): навыком подготовки разделов предпроектной документации по электробезопасности.
ПКС-2 Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности.	ПКС-2.1. Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования объектов профессиональной деятельности.	Знать (35): эксплуатационные характеристики элементов электроэнергетических систем.
		Уметь (У5): использовать измерительные устройства для обеспечения контроля безопасного состояния электрооборудования.
		Владеть (В5): навыком проведения исследования условий электробезопасности в электроэнергетических системах.
	ПКС-2.2. Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования объектов профессиональной деятельности.	Знать (36): организацию безопасного технического обслуживания и ремонта электрооборудования систем электроснабжения.
		Уметь (У6): использовать устройства электробезопасности при организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования систем электроснабжения.
		Владеть (В6): навыком проведения исследования условий электробезопасности при организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования систем электроснабжения.

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**  
составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

**5. Форма промежуточной аттестации**

Очная форма обучения: экзамен – 5 семестр.

Заочная форма обучения: экзамен – 5 семестр.