

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Основы эксплуатации систем электроснабжения

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

#### 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

#### Направленность(профиль): Электроснабжение

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся систематических знаний по вопросам организации эксплуатации и обслуживания систем электроснабжения городов, промышленных предприятий и сельского хозяйства номинальным напряжением до 220 кВ.

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

Дисциплина «Основы эксплуатации систем электроснабжения» относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание основных методов расчета режимов работы систем электроснабжения;
- умения: производить математическое моделирование процессов и объектов на базе программных средств автоматизированного проектирования и исследований;
- владение: навыками расчета и проектирования технических объектов в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин Физика, Электротехнические и конструкционные материалы, Теоретические основы электротехники, Техническая механика, Электрические машины, Общая энергетика, Электроника или Физика электротехнических материалов, Производственная (Проектная) практика и служит основой для дисциплин Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения, Электроснабжение, Проектирование и конструирование систем электроснабжения, Основы эксплуатации систем электроснабжения, Надежность электроснабжения, Электрический привод, Электромагнитная совместимость в электроэнергетике, Производственная практика (Эксплуатационная практика), Подготовка к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
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 (З1): методику и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования систем электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объектов
		Уметь (У1): пользоваться методами и техническими средствами испытаний и диагностики электрооборудования систем электроснабжения
		Владеть (В1): навыками испытаний и диагностики электрооборудования систем электроснабжения
	ПКС-2.2. Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования объектов профессиональной	Знать (З2): методику организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования систем электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объектов
		Уметь (У2): производить прогнозирование состояния электрооборудования систем электроснабжения

	деятельности	Владеть (В2): навыками организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования систем электроснабжения
	ПКС-2.3. Демонстрирует понимание взаимосвязи задач эксплуатации и проектирования	Знать (З3): взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации для обеспечения безопасного, надежного и экономичного электроснабжения
		Уметь (У3): пользоваться методами проектирования и эксплуатации электроэнергетических систем для обеспечения безопасного, надежного и экономичного электроснабжения
		Владеть (В3): навыком подготовки документации по обеспечению эксплуатации электроэнергетических систем для обеспечения безопасного, надежного и экономичного электроснабжения

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

#### **5. Форма промежуточной аттестации**

Очная форма обучения: зачет – 7 семестр.

Заочная форма обучения: зачет – 8 семестр.