

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Эксплуатация систем электроснабжения»

1. Цель освоения учебной дисциплины

формирование у студентов систематических знаний по вопросам организации эксплуатации систем электроснабжения городов, промышленных предприятий и их объектов в соответствии с основной образовательной программой «Электроснабжение» (направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника), обеспечивающее бакалавру возможность осуществлять профессиональную деятельность согласно требованиям профессиональных стандартов (24.089 «Специалист в области электротехнического обеспечения атомной станции»; 24.033 «Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики атомной станции»; 20.041 «Работник по оперативно-технологическому управлению в электрических сетях»).

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Эксплуатация систем электроснабжения» является дисциплиной базовой части общепрофессионального модуля учебного плана, составленного в соответствии с образовательным стандартом по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электроснабжение»).

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо студентам для изучения курса «Эксплуатация систем электроснабжения» составляют дисциплины математического и естественнонаучного модуля, а также отдельные дисциплины профессионального модуля: «Теоретические основы электротехники», «Основы электроэнергетики» («Передача и распределение электрической энергии»), «Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах», «Электрохимические переходные процессы в электроэнергетических системах», «Электрические машины», «Электрические станции и подстанции», «Электроэнергетические системы и сети».

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при осуществлении профессиональной деятельности бакалавра, выполнении выпускной квалификационной работы и изучении основных дисциплин по профилю подготовки.

Трудовые функции профессиональных стандартов, которые сможет частично продемонстрировать студент при освоении данной дисциплины:

- А/02.6. Контроль оперативного обслуживания и режимов ЭТО и устройств в соответствии с требованиями ЛНА и НТД АС.
- С/04.6. Организация оперативного обслуживания ЭТО и устройств с производством сложных переключений АС .
- В/01.6. Обеспечение эксплуатации СИ, СА и аппаратуры СУЗ на АС .
- Е/01.6. Организация и контроль выполнения функций по оперативно-технологическому управлению .

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции: профессиональные

Задачи профессиональной деятельности и (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Контроль соблюдения заданных параметров режимов оборудования	Электрические станции и подстанции; электроэнергетические системы и сети; системы электроснабжения промышленных предприятий и их объекты	ПК-4 Способен соблюдать и оценивать параметры пусковых режимов оборудования с обеспечением своевременного и безопасного включения его в работу	З-ПК-4 Знать: главные схемы и схемы собственных нужд электростанции, способов обеспечения нормальных режимов работы оборудования и предотвращения и/или ликвидации ненормальных и аварийных режимов У-ПК-4 Уметь: выполнять требования нормативно-технической документации, организовывать и контролировать процесс выполнения работ подчиненным оперативным

			<p>персоналом смены цеха при вводе в работу турбогенераторов, трансформаторов, автотрансформаторов и шунтирующих реакторов.</p> <p>В-ПК-4 Владеть: навыками работы с современными системами управления, сбора и передачи данных, постоянного мониторинга состояния оборудования, параметров его режима работы и их анализа.</p>
<p>Организация, обеспечение заданных диспетчерских графиков и соблюдение надежности и экономичности режимов работы</p>	<p>Электрические станции и подстанции; электроэнергетические системы и сети; системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объекты</p>	<p>ПК-6 Способен осуществлять изменение схем соединений сети и управлять режимами работ электрооборудования в нормальных и аварийных режимах.</p>	<p>З-ПК-6 Знать: порядок производства оперативных переключений и ведения оперативных переговоров; ликвидации технологических нарушений в электрической части; характерные неисправности и повреждения ЭТО, способы их предупреждения, определения и устранения.</p> <p>У-ПК-6 Уметь: осуществлять оперативные переговоры и оформлять оперативную документацию; контролировать режимы работы турбогенераторов, трансформаторов, автотрансформаторов и шунтирующих реакторов, а также производить изменения в схемах электрических соединений объекта профессиональной деятельности.</p> <p>В-ПК-6 Владеть: навыками работы с современными системами управления, сбора и передачи данных, постоянного мониторинга состояния оборудования, параметров его режима работы и их анализа.</p>