

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

«Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения»

1. Цель преподавания дисциплины: формирование знаний в области электропотребления в системах электроснабжения городов, промышленных предприятий, транспортных систем 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 («16.147. Специалист по проектированию систем электроснабжения объектов капитального строительства»; «20.041. Работник по оперативно-технологическому управлению в электрических сетях»).

Задачи изучения дисциплины: знакомство с особенностями режимов работы приемников и потребителей электрической энергии, а также технологией производства в различных отраслях промышленности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Изучение дисциплины базируется на знаниях, приобретенных студентами при изучении следующих дисциплин: «Теоретические основы электротехники»; «Основы проектирования электрооборудования»; «Основы электроэнергетики».

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при осуществлении профессиональной деятельности бакалавра, выполнении выпускной квалификационной работы и изучении основных дисциплин по профилю подготовки: «Электроснабжение»; «Электрические станции и подстанции»; «Эксплуатация систем электроснабжения».

Обобщенные трудовые функции, которые сможет полностью или частично продемонстрировать студент при освоении данной дисциплины:

-В/02.6. Разработка текстовой и графической частей проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства.

- 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 (ЗПД) | Объект или область знания | Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции |
|--|---|---|---|
| Участие в расчетах и проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования; проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных | Электрические станции и подстанции; электроэнергетические системы и сети; системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объекты | ПК-1 Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические и экологические требования | З-ПК-1 Знать: методы разработки технической документации и нормативную базу для составления информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию У-ПК-1 Уметь: осуществлять взаимодействие с проектными, конструкторскими организациями и организациями изготовителями электро-технического оборудования, выполнять анализ проектной документации В-ПК-1 Владеть: навыками использования типовых |

| | | | |
|---|---|---|---|
| решений | | | проектов и анализ применимости указанного в проекте электро-технического оборудования для объекта профессиональной деятельности |
| Организация, обеспечение заданных диспетчерских графиков и соблюдение надежности и экономичности режимов работы | Электрические станции и подстанции; электроэнергетические системы и сети; системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объекты | ПК-6 Способен осуществлять изменение схем соединений сети и управлять режимами работ электрооборудования в нормальных и аварийных режимах | 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 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 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 |