

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Электрооборудование и режимы использования светотехнических установок»

по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (профиль «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Семестр, отведенный для изучения данной дисциплины: 10. Форма контроля: зачет.

Целью преподавания дисциплины является - обучение подготовка студентов в области проектно-конструкторской, производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и эксплуатационной деятельности на основе изучения аварийных и ненормальных режимов работы электрооборудования электротехнических систем.

Задачами изучения данной дисциплины является

- Обучать студентов навыкам определения режимов работы, основных конструкций и типов светотехнических установок;
- Создавать и анализировать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства и поведение объектов деятельности;
- Использовать принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности при разработке светотехнических устройств;
- Применять методы проведения технических расчетов режимов работы, энергетических и эксплуатационных характеристик светотехнических установок;
- Использовать информационные технологии при проектировании и конструировании светотехнических установок.

Учебная дисциплина реализуется в вариативной части блока 1, относится к дисциплинам по выбору студента.

Студент, начинающий изучение дисциплины «Электрооборудование и режимы использования светотехнических установок», должен знать следующие дисциплины: «Теоретические основы электротехники», «Физика».

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы для дипломного проектирования.

Краткое содержание дисциплины: в ходе изучения данной дисциплины изучаются следующие разделы: основы светотехники; источники оптического излучения и осветительные приборы; проектирование осветительных установок; эксплуатация осветительных установок.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

- *ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;*
- *ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;*
- *ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;*

- *ОПК-2 способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;*
- *ПК-1 способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике;*
- *ПК-2 способностью обрабатывать результаты экспериментов;*
- *ПК-5 готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности;*
- *ПК-6 способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности;*
- *ПК-7 готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике;*
- *ПК-10 способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда;*

Знает: условия выбора оборудования светотехнических установок и выполнять его расчет.

Умеет: рассчитывать рабочие и энергетические характеристики светотехнических установок использовать основные понятия светотехники.

Владеет: навыками расчета светотехнических установок, выбора оборудования, определения условий электроснабжения; навыками определения режимов работы, основных конструкций и типов светотехнических установок.