

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Электрическое освещение» по
направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль «Электроснабжение»

Цель преподавания дисциплины: подготовка специалистов в области проектирования и эксплуатации современных осветительных установок промышленных предприятий.

Задачи изучения дисциплины:

Задачами данной дисциплины является ознакомление студентов:

- с теоретическими основами проектирования на современном уровне систем электрического освещения промышленных предприятий;
- с основным светотехническим оборудованием, применяемым в этих системах;
- с принципами построения и расчета электрических сетей освещения.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- основное оборудование систем электрического освещения и методы их расчета, построение и способы расчета электрических сетей освещения;
- методы расчета эффективных режимов работы электроэнергетических систем;
- методы анализа и синтеза объектов в технической среде;

уметь:

- выбирать современное осветительное оборудование, производить светотехнический и электротехнический расчет систем освещения;
- рассчитывать эффективные режимы работы электроэнергетических систем;
- применять методы анализа и синтеза объектов в технической среде;

владеть:

- навыками расчета эффективных режимов работы электроэнергетических систем;
- методами анализа электроэнергетической системы через анализ составляющих её частей с последующим обобщением полученных результатов на всю систему.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Проводит маркетинговые исследования научно-технической информации (ПК-2.1).
- Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта и результатов экспериментов и исследований в области профессиональной деятельности (ПК-2.2).
- Готовит предложения для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов (ПК-2.3).

Разделы дисциплины:

1. Основные понятия и термины, классификация систем электрического освещения
2. Отдельные виды электрических ламп и их характеристики
3. Схемы включения в сеть различных ламп. Пускорегулирующая аппаратура
4. Светильники: характеристики, выбор
5. Нормирование электрического освещения
6. Светотехнические расчеты: методы и порядок расчетов
7. Построение электрических сетей освещения