

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Электрическое освещение»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Системы электроснабжения

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-14.3: Выбирает типовые проектные решения систем электроснабжения объектов;
- ПК-16.1: Демонстрирует знание типовых этапов разработки, состав технической документации при проектировании систем электроснабжения и участвует в разработке документации для отдельных разделов проекта системы электроснабжения объектов;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Электрическое освещение» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 9.**

**1. Электрические источники оптического излучения.** Общая характеристика электрических источников света. Параметры источников света. Характеристики эффективности электрических источников света. Характеристики ламп накаливания, галогенных ламп накаливания, люминесцентных ламп низкого давления, компактных люминесцентных ламп, дуговых ртутных ламп, металлогалогенных ламп, ксеноновых ламп, натриевых ламп, светодиодные источники света. Маркировка источников света. Выбор и области применения различных источников света.

Пускорегулирующие аппараты и их функции, классификация и маркировка. Схемы включения газоразрядных ламп. Основные тенденции совершенствования схем и конструкций пускорегулирующих аппаратов..

**2. Электрические осветительные приборы.** Общая характеристика и классификация осветительных приборов. Система обозначения и маркировка светильников. Выбор светильников. Основные тенденции развития световых приборов.

Системы и виды освещения. Нормирование качественных и количественных показателей осветительных установок. Разработка документации для отдельных разделов проекта системы электроснабжения объектов.

**3. Светотехнические расчеты осветительных установок.** Расчет освещения методом коэффициента использования, удельной мощности и точечным методом. Светотехническое программное обеспечение. Постановка задач и выбор метода расчета. Расчет качественных характеристик освещения. Коэффициент пульсации и методы его ограничения. Основные принципы размещения светильников на плане..

Разработал:  
старший преподаватель  
кафедры ЭЭ

А.Н. Татарникова

Проверил:  
Декан ТФ

Ю.В. Казанцева