

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Электротехника и электроника»

**Направление подготовки** 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

**Профиль:** Информационные системы и технологии в строительстве

**Квалификация (степень) выпускника** бакалавр

**Форма обучения** очная

**Срок освоения образовательной программы** 4 года

**Год начала подготовки** 2015

**Цель изучения дисциплины:** теоретическая и практическая подготовка инженеров неэлектротехнических специальностей в области электротехники, на уровне, обеспечивающем умение правильно выбирать и эксплуатировать необходимые электротехнические устройства, составлять совместно с инженерами-электриками технические задания на разработку электрических установок для управления производственными процессами. В результате студент должен сформировать минимально необходимый комплекс знаний и умений об использовании электротехнических устройств и приборов в профессиональной сфере деятельности и иметь представление об основах анализа работы электротехнических устройств.

**Задачи изучения дисциплины:**

- знаний электротехнических законов, методов расчета и анализа электрических и магнитных цепей;
- знаний электротехнической терминологии и символики;
- знаний принципов действия, конструкции, свойств, областей применения и потенциальных возможностей основных электротехнических устройств и электроизмерительных приборов;
- умений экспериментальным способом определить параметры и характеристики типовых электротехнических устройств;
- умений производить измерения основных электрических величин по профилю деятельности;
- практических навыков включения электроизмерительных приборов, аппаратуры, электротехнических устройств и контроля за их безопасной работой.

**Перечень формируемых компетенций:**

- владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований (ПК-23);
- способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений (ПК-24);

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ:** 3 зачетных единиц

**Форма итогового контроля по дисциплине:** 3 семестр – зачет.