

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

### Цель освоения дисциплины

Подготовка бакалавров по профилю «Теплоэнергетика и теплотехника», обладающих знанием законов электрических и магнитных цепей и навыками правильного использования этих законов при проектировании и эксплуатации сложных систем и устройств; формирование мировоззрения в части представлений о полевой форме материи, изучение свойств поля и законов электромагнитной теории поля.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Электротехника и электроника» изучается студентами в шестом семестре.

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо студентам для изучения курса «Электротехника и электроника» составляют дисциплины математического и естественнонаучного модуля - «Высшая математика», «Физика», «Информатика».

### Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции: общепрофессиональные

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	З-ОПК-1 Знать принципы функционирования и применения современных информационных технологий У-ОПК-1 Уметь применять информационные технологии для решения профессиональных задач В-ОПК-1 Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	З-ОПК-3 Знать: основные математические приложения и физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности, а также аппарат теоретического и экспериментального исследования У-ОПК-3 Уметь: применять основные законы математики, физики и технических наук при моделировании технологических процессов В-ОПК-3 Владеть: математическим аппаратом, методами теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники	З-ОПК-6 Знать: средства измерения электрических и неэлектрических величин У-ОПК-6 Уметь: выбирать средства измерения и проводить измерения электрических и неэлектрических величин В-ОПК-6 Владеть: навыками проведения измерений, обработки результатов измерений и оценки их погрешности