

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА  
(наименование дисциплины)

образовательной программы по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)  
(код, наименование специальности)  
2022-2023 учебный год

**1. Цели изучения дисциплины:**

Формирование у обучающихся представления о законах постоянного и переменного токов, о методах расчета и анализа электрических цепей, а также формирование представления о физических явлениях и основных процессах, характеризующих работу электротехнических устройств, электронных приборов.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Электротехника» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла образовательной программы.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:** ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов; свойства проводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей;

**уметь:** подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

**иметь практический опыт:** применения методов расчета и анализа электрических цепей; владения навыками снятия показаний и умения пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; навыками диагностики схем электронных устройств.

**5. Общая трудоемкость дисциплины:**

составляет 112 часов, из них работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (теоретические и практические занятия) – 100 часов, самостоятельная работа – 12 часов.

**6. Вид промежуточной аттестации:** экзамен – 3, 4 семестры.

**7. Рабочую программу разработал:** Хачатурян В.Г., преподаватель первой квалификационной категории.

Председатель ПЦК ОПД и ПМ

  
(подпись)

Н.Г. Саидова  
(И.О. Фамилия)