

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.02 Электротехника
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

1. Цели изучения дисциплины: формирование общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины; применение полученных знаний, умений в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины: ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК9, ОК10, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ДК 04.

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;
- *устройство осветительных электроустановок;*
- *принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий;*
- *устройство трехпроводной трехфазной системы электроснабжения с изолированной и заземленной нейтралью;*
- *правила работы с мегомметром;*
- *устройство системы заземления и зануления.*

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.*

- *читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и электрооборудования;*
- *проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения;*

–производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 119 часов, из них:

занятия по учебной дисциплине – 101 час, консультации – 4 часа, промежуточная аттестация – 6 часов;

самостоятельная работа – 8 часов.

6. Вид промежуточной аттестации:

экзамен – 4 семестр.

7. Рабочую программу разработал

Т.Н. Ларионова, преподаватель высшей квалификационной категории

Председатель цикловой комиссии ЭС



Т.Н. Ларионова