

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОПЦ.03 Электротехника и основы электронной техники

Общая характеристика

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.03. Электротехника и основы электронной техники является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций».

Учебная дисциплина ОПЦ.03 «Электротехника и основы электронной техники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ПК 2.1. Осуществлять эксплуатацию теплотехнического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций;

ПК 2.2. Определять неполадки в работе оборудования, подбирать оборудование по заданным условиям;

ПК 2.4. Выявлять резерв работы оборудования для увеличения выпуска продукции.

ПК 3.1. Осуществлять регулирование и автоматическое управление параметрами технологического процесса;

ПК 3.2. Применять контрольно-измерительные приборы для управления технологическим процессом;

ПК 4.2. Предупреждать и устранять отклонения в работе технологического оборудования;

ПК 4.3. Осуществлять подбор оборудования, обеспечивающего энергосбережение;

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы и средства для решения профессиональных задач с учетом контекста	Знания о фундаментальных законах теории электромагнитного поля и электрических цепей; о методах расчета электрических цепей и электромагнитных полей; электротехническую терминологию и символику;
ПК 2.1.	применять теоретические знания к расчету, анализу, диагностике и синтезу электрических и магнитных цепей, электрических	
ПК 2.2.		

ПК 2.4.	машин и электронных устройств; составлять и решать уравнения для анализа конкретных цепей и устройств; составлять, читать и экспериментально исследовать электрические и магнитные цепи и электронные схемы, определять токи, напряжения и мощности; использовать современные измерительные электроприборы при экспериментальных исследованиях	буквенные обозначения и единицы измерения электрических и магнитных величин; правила электробезопасности; методы расчета электрических цепей и электромагнитных полей; назначение, устройство, принцип действия электронных устройств, методы их анализа и синтеза
ПК 3.1.		
ПК 3.2.		
ПК 4.2.		
ПК 4.3.		

Результаты освоения учебной дисциплины

Компетенции	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: основные электротехнические законы; основы электроники; методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей; основные виды и типы электронных приборов	Знает основные электротехнические законы; основы электроники; методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей; основные виды и типы электронных приборов	Текущий контроль Проверка расчетов по темам: «Электрические цепи постоянного и переменного тока.», «Измерение тока, напряжения, мощности и энергии в электрических цепях» Тестирование, опрос, презентация, доклад Итоговый контроль Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4	Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока; выполнять электрические измерения; использовать	Умеет использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока; выполнять электрические измерения; использовать электротехнические законы для расчета	Текущий контроль Экспертное наблюдение в процессе лабораторных работ за умением выполнить расчеты по темам: «Электрические цепи постоянного и переменного тока.», Умение выполнить измерение тока, напряжения, мощности и энергии в

	электротехнические законы для расчета магнитных цепей.	магнитных цепей.	электрических цепях. Тестирование, опрос, презентация. Итоговый контроль Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
--	--	------------------	--