

**Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Крым
«Симферопольский колледж сферы обслуживания и дизайна»**

Рассмотрено и утверждено
на заседании Педагогического совета
Протокол № 1 от 28 августа 2017 г.



Утверждаю
Директор ГБПОУ РК
"Симферопольский колледж
сферы обслуживания и дизайна"
И.В. Чуприна
«29» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы электротехники

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
по профессии

08.01.08 Мастер отделочных строительных работ

г. Симферополь
2017

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
обще профессиональных дисциплин и по
профессии «Мастер отделочных строительных
работ» ГБПОУ РК «Симферопольский колледж
сферы обслуживания и дизайна»

Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.

Председатель И.Ю. Лебедева

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР
ГБПОУ РК «Симферопольский колледж
сферы обслуживания и дизайна»

А.А. Сиверс

«28» августа 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

ИП «Тимир»

Директор

И.В.Тимчур



2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 02 Основы электротехники разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования по профессии. **270802.10 (08.01.08) Мастер отделочных строительных работ.**

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное учреждение Республики Крым «Симферопольский колледж сферы обслуживания и дизайна».

Разработчик: Ким Елена Михайловна - преподаватель специальных дисциплин, первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 270802.10 (08.01.08) **Мастер отделочных строительных работ.**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: маляр строительный; штукатур; облицовщик-плиточник

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 «Основы электротехники» входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- пользоваться электрофицированным оборудованием.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

-основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часов;

самостоятельной работы обучающегося **16** часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины ОП.02 «Основы электротехники»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание учебной дисциплины ОП.02 . Основы электротехники

Наименование тем	Содержание учебного материала,	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Электрические и магнитные цепи	Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока.	2	1
	1 Основные электрические величины.		
	2 Электрическая энергия и электрическая цепь. Законы электротехники.		
	Практические занятия:	3	2
	1 Ознакомление с основными электромеханическими измерительными приборами		
	2 Расчет простых электрических цепей.		
	Самостоятельная работа:	2	3
	1 Последовательное соединение нелинейных элементов.		
	2 Параллельное соединение нелинейных элементов.		
	Тема 1.2. Электрические цепи переменного тока.	2	1
	1 Понятие электрических цепей переменного тока		
	2 Электрические цепи переменного тока с активным сопротивлением.		
	Практические занятия :	4	
	1 Исследование резонанса напряжений.		
	2 Исследование резонанса токов.		
	Самостоятельная работа:	3	3
	1 Несинусоидальные токи.		
	2 Переходные процессы в линейных электрических цепях.		
	Тема 1.3. Трехфазные электрические цепи.	2	1
	1 Получение трехфазного напряжения.		
2 Схемы включения трехфазной нагрузки.			
Практические занятия :	2	2	
1 Работа со схемами трехфазной электрической цепи			

	Тема 1.4. Магнитные цепи.		2		
	1	Магнитные цепи на постоянном токе.			
	Практическая работа:		2		
	1	Расчёт магнитных цепей постоянного тока.			
	Самостоятельная работа:		5		3
	1	Электромагниты.			
2	Электромагнитные реле				
3	Электрические машины.				
Раздел 2. Электрифицированный инструмент, используемый при выполнении штукатурных и облицовочных работ	Тема 2.1 Электрифицированный инструмент.		4	2	
	1	Электрифицированный инструмент для выполнения штукатурных и облицовочных работ.			
	Практические занятия.		2	3	
	1	Измерение параметров электронными измерительными приборами.			
	Самостоятельная работа:		4	3	
	1. Измерение неэлектрических величин электрическими методами.				
	2	Многокаскадные усилители напряжения			
	3	Усилители постоянного напряжения и усилители тока			
4	Электронные генераторы синусоидальных колебаний				
5.	Электронные генераторы несинусоидальных колебаний				
Раздел 3. Производство, распределение и потребление электрической энергии	Тема 3.1 Электрические машины.		1	1	
	1	Общие сведения об электрических машинах			
	Практические занятия.		2	2	
	1	Ознакомление с общими сведениями об асинхронных машинах			
	Самостоятельная работа		2	3	
	1	Общие сведения о машинах постоянного тока			
	2	Генератор постоянного тока.			
	3	Двигатель постоянного тока.	1	1	
Тема 3.2 Производство и распределение электрической энергии.					
1	Производство электроэнергии				
Практические занятия.		1	2		

	1	Рассмотреть схему передачи электрической энергии в училище.		
ЗАЧЕТ		Дифференцированный зачет	2	
		Всего:	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по темам раздела «Основы электротехники».

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Дополнительная литература:

1. Прошин В.М. Справочник электромонтажника (3-е изд.,стер.) Учеб. пособие. М. Академия 2012
- 2.«Электротехника с основами электроники». НПО. Ростов-на-Дону. Феникс. Синдеев Ю.Г. 2010
3. «Электрослесарь строительный». НПО ПрофОбрИздат. М. Ктиторов В.Д. 2007 г.
4. «Электротехника». НПО. ПрофОбрИздат. М. Поляков М.И. 2003 г.
5. «Электроматериаловедение». 4-е изд., переработ. и доп.)Учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: Изд. центр "Академия"; Журавлева Л. В. 2006 г.
6. «Справочник электромонтера» (учебник для НПО) .М., Издат. центр "Академия"
Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. 2007 г.
7. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике (3-е изд.,стер.) Учеб. пособие. М. Академия 2012

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

ОП.02 «Основы электротехники».

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения		
У1	пользоваться электрофицированным оборудованием	Текущий контроль: устный (фронтальный) опрос, карточки задания Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачёт
Усвоенные знания.		
З1	основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием	Текущий контроль: устный (фронтальный) опрос, карточки задания Рубежный контроль знаний: проверочная работа Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачёт