

**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 № 6 от «03» июня 2020 г.

Утверждаю
Директор ГБПОУ РК
«Симферопольский колледж
сферы обслуживания и дизайна»
Е.С.Назарова
«03» июня 2020 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
2020

РАССМОТРЕНО



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

Протокол № 10 от «27» мая 2020 г

Председатель  Л.В.Шевченко

СОГЛАСОВАНО

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

 А.А. Сиверс
«03»  2020 г.

СОГЛАСОВАНО

ООО «Тимир»

Директор  И.В.Тимчур



 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.02 Основы электротехники** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования по профессии **08.01.08 Мастер отделочных строительных работ**, входящей в укрупненную группу профессий **08.00.00 Техника и технологии строительства**.

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

Разработчик: Ким Елена Михайловна - преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.	6
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 СПО **08.01.08 Мастер отделочных строительных работ**

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 – требования к результатам освоения 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

В результате освоения учебной дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения.

ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) .

ПК1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.

ПК 1.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.

ПК 1.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.

ПК 1.4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.

ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.

ПК 4.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.

ПК 4.3. Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами.

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
Промежуточная 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	2	
	1 Основные электрические величины.			
	2 Электрическая энергия и электрическая цепь. Законы электротехники.	3	2	
	Практические занятия:			
	№1 Ознакомление с основными электромеханическими измерительными приборами			
	№2 Расчет простых электрических цепей.			
	Самостоятельная работа № 1		2	
	1 Последовательное соединение нелинейных элементов.			
	2 Параллельное соединение нелинейных элементов.			
	Тема 1.2. Электрические цепи переменного тока.		2	2
	1 Понятие электрических цепей переменного тока			
	2 Электрические цепи переменного тока с активным сопротивлением.	4		
	Практические занятия :			
	№ 3 Исследование резонанса напряжений.			
	№ 4 Исследование резонанса токов.			
	Самостоятельная работа № 2:		3	
	1 Несинусоидальные токи.			
	2 Переходные процессы в линейных электрических цепях.			
	Тема 1.3. Трехфазные электрические цепи.		2	2
	1 Получение трехфазного напряжения.			
2 Схемы включения трехфазной нагрузки.	2	2		
Практические занятия :				
№5 Работа со схемами трехфазной электрической цепи				
Тема 1.4. Магнитные цепи.		2		
1 Магнитные цепи на постоянном токе.				
Практическая работа:		2		

	№6	Расчёт магнитных цепей постоянного тока.		
	Самостоятельная работа № 3:		5	
	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	2
	№7	Измерение параметров электронными измерительными приборами.		
	Самостоятельная работа № 4:		4	2
	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	2
	1	Общие сведения об электрических машинах		
	Практические занятия .		2	2
	№8	Ознакомление с общими сведениями об асинхронных машинах		
	Самостоятельная работа № 5:		2	
	1	Общие сведения о машинах постоянного тока		
	2	Генератор постоянного тока.		
	3	Двигатель постоянного тока.		
Тема 3.2 Производство и распределение электрической энергии.		1	1	
1	Производство электроэнергии			
Практические занятия .		1		
№9	Рассмотреть схему передачи электрической энергии в колледже.			
Дифференцированный зачет		Дифференцированный зачет	2	2
Всего:			48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .

3.1. Материально-техническое обеспечение.

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

Основные источники:

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. бразования. - 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
- 1.Петрова И.В. Основы технологии отделочных строительных работ : учебник для студ.учреждений сред.проф.образования/И.В. Петрова.-2-е изд.стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 112 с.

5. 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, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: пользоваться электрофицированным оборудованием	тестирование, оценка результатов выполнения практических занятий дифференцированный зачёт
Знать: основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием	