

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«МАЙКОПСКОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ЗАКРЫТОГО ТИПА»**  
**(МАЙКОПСКОЕ СУВУ)**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор Майкопского СУВУ

\_\_\_\_\_ А. Т. Хут  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине \_\_\_\_\_ ОП.02. Основы электротехники \_\_\_\_\_

по профессии \_\_\_\_\_ 08.01.08 \_\_\_\_\_ Мастер отделочных строительных работ \_\_\_\_\_

квалификация выпускника \_\_\_\_\_ штукатур-маляр строительный \_\_\_\_\_

форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО ) по профессии ОП.02. Основы электротехники

Составитель рабочей программы:

Мастер п\о Лепнухова И.Н.

\_\_\_\_\_

РАССМОТРЕНО

На заседании МО

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель методического объединения

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

\_\_\_\_\_

(подпись)

Зам. директора по УПР

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

\_\_\_\_\_

(подпись)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл. При изучении дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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 профессиональных задач.

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)

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.

ПК.3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ.

1.2. Целью изучения дисциплины является освоение методов анализа и расчета электрических и магнитных цепей, получение общего представления о теории электромагнитного поля.

Для реализации поставленных целей необходимо решить следующие задачи:

- изучение магнитного поля и его проявлений в различных технических устройствах,
- усвоение современных методов анализа и расчета электрических цепей, электрических и магнитных полей, знание которых необходимо для успешной профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- пользоваться электрифицированным оборудованием;

**знать:**

- основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение дисциплины**

всего - 52 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 52 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 4 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость 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 профессиональных задач.
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)
ПК-1.1	Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ
ПК-3.1	Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем времени, отведенный на освоение дисциплины		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа
			Всего часов	В том числе Лабораторных и практических занятий	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>7</i>
ОК 01 – ОК 7. ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.1, ПК-5.1	ОП.02. Основы электротехники	24	20	4	4



### 3.2. Содержание обучения по дисциплине «Основы электротехники»

Наименование тем дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ОП.02. Основы электротехники			
<b>Раздел 1.</b> Термины и определение основных понятий электротехники	<b>Содержание</b>	3	2
	1. Общие сведения электротехники.		
	2. Основные понятия в области электромагнитных явлений.		
	3. Топологические понятия теории электрических и магнитных цепей	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	1. Составление конспекта по теме занятия		
<b>Тема.1,1</b> Постоянный электрический ток.	<b>Содержание</b>	3	2

	1.	Понятие электрического тока		
	2.	Магнитной поле		
	3.	Магнитные цепи		
	<b>Практические занятия</b>		1	
	1.	Определение источника электрического тока		
	<b>Самостоятельная работа</b>		1	
	1.	Выполнение упражнений в рабочей тетради.		
<b>Тема1,2</b> Проводники, полупроводники и диэлектрики (Закон Ома).	<b>Содержание</b>		4	2
	1	Понятие переменного тока.		
	2	Получение переменного тока.		
	3	Векторные диаграммы		
	<b>Практические занятия</b>		1	
	1.	Основные параметры переменного тока		
<b>Самостоятельная работа</b>		1		
	1.	Виды сопротивлений в электрической цепи переменного тока		
<b>Раздел 2. Магнитные цепи и методы их расчёта.</b> <b>Тема1.1</b> Электромагнитная индукция.	<b>Содержание</b>		3	2
	1.	Синусоидальный переменный ток.		
	2.	Источники переменного тока.		
	<b>Практические занятия</b>		1	

	<b>1.</b>	Изучение цепей переменного тока с активным		
	<b>Самостоятельная работа</b>		1	
	<b>1.</b>	Работа с учебником: изучение влияния на работу цепи резистора.		
<b>Тема</b> Трансформаторы	<b>1.2</b>	<b>Содержание</b>	3	2
	<b>1.</b>	Типы трансформаторов.		
	<b>2.</b>	Трансформаторы: типы, назначение, устройство, принцип действия		
	<b>Практические занятия</b>		1	
	<b>1.</b>	Трансформатор		
<b>Всего:</b>			24	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехника»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

Электротехника и электроника под ред. д-та, проф. Ю.М. Инькова, М: Академия, 2013

Электротехника с основами электроники. Ю.Г. Синдеев, Феникс, 2011

Данилов И.Д., Иванов И.М. Общая электротехника с основами электроники. - М.: Мастерство, 2001

**Дополнительные источники:**

Электротехника. Под редакцией проф. Л.Я. Шихина. - М.: Высшая школа, 1989

Нефедова П.В., Каменев П.М., Большунова О.М. Карманный справочник по электронике и электротехнике. Ростов - на - Дону: Феникс, 2004

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

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

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК-1.1 Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ	Пользоваться электрифицированным оборудованием, правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы	Текущий контроль в форме защиты результатов практических занятий. Тестирование Защита отчетов по практическим занятиям.
ПК 3.1 Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ	Выполнять подготовительные работы при производстве монтажа каркасно-облицовочных конструкций Умение пользоваться технологической документацией	Текущий контроль в форме защиты результатов практических занятий.

**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии через стремление к: повышению качества обучения ПМ, участия в конференциях, олимпиадах, участие в органах самоуправления обучающихся, участие в конкурсах профессионального мастерства	Наблюдение, анкетирование, мониторинг, оценка содержания портфолио обучающегося. Экспертная оценка работодателя
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Демонстрация интереса к будущей профессии через стремление к: повышению качества обучения ПМ, участия в конференциях, олимпиадах, участие в органах самоуправления обучающихся, участие в конкурсах профессионального мастерства	Наблюдение, анкетирование, мониторинг, оценка содержания портфолио обучающегося. Экспертная оценка работодателя
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация интереса к будущей профессии через стремление к: повышению качества обучения ПМ, участия в конференциях, олимпиадах, участие в органах самоуправления обучающихся, участие в конкурсах профессионального мастерства	Наблюдение, анкетирование, мониторинг, оценка содержания портфолио обучающегося. Экспертная оценка работодателя
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Демонстрация интереса к будущей профессии через стремление к: повышению качества обучения ПМ, участия в конференциях, олимпиадах, участие в органах самоуправления обучающихся, участие в конкурсах профессионального мастерства	Наблюдение, анкетирование, мониторинг, оценка содержания портфолио обучающегося. Экспертная оценка работодателя
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация интереса к будущей профессии через стремление к: повышению качества обучения ПМ, участия в конференциях, олимпиадах, участие в органах самоуправления обучающихся, участие в конкурсах профессионального мастерства	Наблюдение, анкетирование, мониторинг, оценка содержания портфолио обучающегося. Экспертная оценка работодателя

<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии через стремление к: повышению качества обучения ПМ, участия в конференциях, олимпиадах, участие в органах самоуправления обучающихся, участие в конкурсах профессионального мастерства</p>	<p>Наблюдение, анкетирование, мониторинг, оценка содержания портфолио обучающегося. Экспертная оценка работодателя</p>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии через стремление к: повышению качества обучения ПМ, участия в конференциях, олимпиадах, участие в органах самоуправления обучающихся, участие в конкурсах профессионального мастерства</p>	<p>Наблюдение, анкетирование, мониторинг, оценка содержания портфолио обучающегося. Экспертная оценка работодателя</p>