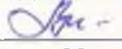


ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РОДНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ОГБПОУ «РПК», пл. Ленина д.10  
тел. 2-25-45; факс: 8-493-36-2-25-45; E-mail: PU\_RODNIKI@mail.ru

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МО  
профессионального цикла  
Председатель МО

 М.Б. Волкова  
Протокол № 4 от  
« 05 » 12 2019 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УПР

 А.Н. Шанина  
« 06 » 12 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
**ОП.03 Основы электротехники**  
*в рамках основной профессиональной образовательной программы  
среднего профессионального образования  
по профессии*  
**08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утверждённого Приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. № 1545 (ред.от 17.12.2020).

**Организация-разработчик:** ОГБПОУ «РПК»

**Разработчик:** преподаватель Правдиков В.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	Стр. 4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5-6
3. Условия реализации учебной дисциплины	7
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.	7

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 Основы электротехники.**

## **1.1. Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утверждённого Приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. № 1545 (ред.от 17.12.2020).

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

## **1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: уметь:

- пользоваться электрифицированным оборудованием.

знать:

- основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием.

Приобретенные знания и умения призваны способствовать формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

ПК 1.2. Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.

ПК 1.3. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 1.4. Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.

ПК 1.5. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 1.6. Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 1.7. Производить монтаж и ремонт фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

ПК 3.2. Приготавливать составы для малярных и декоративных работ по заданной рецептуре с соблюдением безопасных условий труда и охраны окружающей среды.

ПК 3.3. Выполнять грунтование и шпатлевание поверхностей вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

ПК 3.4. Окрашивать поверхности различными малярными составами, используя необходимые инструменты, приспособления и оборудование, с соблюдением безопасных условий труда.

ПК 3.5. Оклеивать поверхности различными материалами с соблюдением требований технологического задания и безопасных условий труда.

ПК 3.6. Выполнять декоративно-художественную отделку стен, потолков и других архитектурно-конструктивных элементов различными способами с применением необходимых материалов, инструментов и оборудования с соблюдением безопасных условий труда.

ПК 3.7. Выполнять ремонт и восстановление малярных и декоративно-художественных отделок в соответствии с технологическим заданием и соблюдением безопасных условий труда.

#### **1.4 . Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часов, в том числе:
- обязательной аудиторской учебной нагрузки обучающегося - 38 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 19 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Аудиторные учебные занятия (всего)</b>	<b>38</b>
в том числе:	
- практические занятия	8
- самостоятельная работа	5
- контрольная работа	1
- дифференцированный зачет	2

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Электротехника, понятие, история её развития, роль в развитии ИТП. Цели и задачи электротехники, область применения.	2	1
<b>Тема 1 . Основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием.</b>	Основные понятия (электрический ток, источник тока, сила тока, напряжение, электрическое сопротивление, работа тока, мощность) Электрические цепи, источники электрической энергии. Последовательное и параллельное соединение проводников. Сопротивления, зависимость сопротивления от физических условий . Закон Ома для участка и полной цепи.	11	2
<b>Тема № 2. Электрооборудование в строительном производстве.</b>	Электрические устройства. Преобразователи электрической энергии ( понижающие трансформаторы для подачи тока к отделочным машинам). Электроизмерительные приборы. Трансформаторы, электродвигатели постоянного и переменного тока применяемые в отделочных машинах (электрокраскопультах, краскораспылитель, краскотерках). Включение двигателей переменного тока. Генератор переменного тока. Синхронные и асинхронные двигатели. Общие сведения об аппаратуре управления и защиты. Защитное заземление и зануление. Защита от статического электричества. Безопасные условия труда при работе с электрооборудованием.	15	2
	<b>Практические работы:</b> 1. Составление технологической карты работы строчного трансформатора для краскораспылителя порошковой покраски. 2. Краскотерка. Технические характеристики, особенности и принцип работы. 3. Электрокраскопульт. Технические характеристики, особенности и принцип работы. Пользование электрифицированным оборудованием. 4. Затирочная машинка. Технические характеристики, особенности и принцип работы.	8	3

	Контрольная работа по теме «Электрооборудование в строительном производстве»	1	2
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка и защита сообщений, рефератов, презентаций; - оформление таблиц; - вычерчивание схем; - подготовка к дифференцированному зачёту.	5	2

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение занятий

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, таблицы, раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

##### Основные источники (ОИ):

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для СПО - М.: ИЦ «Академия», 2014.
2. Вент Д.П., Бабокин Г.И., Гордеев Л.С., Комиссаров Ю.А. Основы электротехники, микроэлектроники и управления: Учебное пособие в 2 томах - Издательство: Юрайт, 2017.
3. Прошин В.М. Электротехника: учебник - М.: ИЦ «Академия», 2013.

##### Дополнительные источники (ДИ):

1. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике: учебное пособие для СПО - М.: ИЦ «Академия», 2014.
2. Ярочкина Г.В. Основы электротехники: учебное пособие для студентов учреждений СПО – М.: Издательский центр «Академия», 2015.
3. Зайцев В.Е. Электротехника. Электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок: учебник для СПО – М.: Издательский центр «Академия», 2009.

##### Интернет-ресурсы (И-Р):

1. Учебные наглядные пособия и презентации по курсу «Электротехника» (диск, плакаты, слайды) [labstend.ru](http://labstend.ru) > [site/index/uch\\_tech/index\\_full.php...](http://site/index/uch_tech/index_full.php...)
2. Основы электротехники. [electricalsite.ru](http://electricalsite.ru) > [contents\\_books\\_0.html](http://contents_books_0.html)  
Электрокраскопульт. [www.ai08.org/.../](http://www.ai08.org/.../),  
[9da4ac975b545ba09f5c525f56aea9589c565www.ulsp.ru/?q=node/2492](http://9da4ac975b545ba09f5c525f56aea9589c565www.ulsp.ru/?q=node/2492)
3. Электроинструмент: дрели-шуруповёрты, электролобзик, фрезерная машина, ручные фрезеры, термоклеевый пистолет, технический электрофен, строительный миксер и др.: [library.stroit.ru](http://library.stroit.ru) > [v-sources/s-1/s-11/s-63/o-30/p-...](http://v-sources/s-1/s-11/s-63/o-30/p-...)
4. Электроинструмент «Makita»: [mirss.ru](http://mirss.ru) > [catalog/27/](http://catalog/27/)  
Электрическая схема электромиксера.: [elremont.ru](http://elremont.ru) > [small\\_rbt/mikser1.php](http://small_rbt/mikser1.php)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоения умений, усвоения знаний)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b> пользоваться электрифицированным инструментом	Результаты текущего, тематического и рубежного контроля в том числе с использованием тестирования, отчеты о выполнении практических работ. Контрольная работа. Самостоятельная работа (отчеты о выполнении творческих и исследовательских работ). Дифференцированный зачет.
<b>Знания:</b> основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием.	