

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КУРТАМЫШСКОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЗАКРЫТОГО ТИПА»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

Куртамыш  
2025 г

***Организация-разработчик:***

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Куртамышское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»

***Разработчик:***

Бибкова Лариса Александровна, мастер производственного обучения высшей квалификационной категории, преподаватель Куртамышского СУВУ.

ОДОБРЕНА

Методической комиссией мастеров п\о и преподавателей профцикла

Протокол № 1

“10” сентября 2025 г.

Председатель методической комиссии

Т.В. Орлова

Заведующая учебно-производственными мастерскими

Г.С. Максимовских

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины.....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПО.....	4
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины.....	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	5
2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.....	12
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.....	12
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	14

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.02 Основы электротехники**

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

Программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения рабочей профессии **Маляр строительный**.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки по рабочей профессии:** общепрофессиональный цикл.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться электрифицированным оборудованием;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила безопасного ведения работ

- устройство и правила эксплуатации механизмов и приборов

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

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 28 часов;

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	28
в том числе:	
практические занятия	11
контрольные работы	2
консультации	2
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	1

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОП. 02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1. Безопасная эксплуатация ручных электрических машин.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
	1 Классификация ручных электрических машин согласно ГОСТ. . Напряжение ручных электрических машин. Предвыпускные и профилактические испытания электрооборудования. Сигнальные цвета, знаки безопасности, сигнальная разметка. Правила хранения электрических машин. Основные требования безопасности при эксплуатации строительных машин и механизмов. Средства индивидуальной защиты.		
	<b>Практическая работа</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	1 Изучение устройства ручных электрических машин и подготовка устройства к работе		
<b>Тема 2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

<b>Механизмы для подготовки поверхности под окрашивание</b>		Классификация механизмов для подготовки поверхности. Механизмы для шлифования поверхности: виброшлифовальная машина с пылесборником, ленточные шлифовальные машины технические характеристики, устройство, принцип работы, подготовка к работе, возможные неисправности, причины их появления и способы устранения. Шпаклевочные установки СО-150, технические характеристики, устройство, принцип работы, подготовка к работе, возможные неисправности, причины их появления и способы устранения. Термофен для удаления старой окрасочной плёнки марки, технические характеристики, принцип работы. Пескоструйные аппараты, технические характеристики, принцип работы. Строительные миксеры для приготовления и перемешивания шпаклевочных составов принцип работы, подготовка к работе и уход по окончанию работ.		
		<b>Практическая работа</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1	Изучение устройства шлифовальных машин и подготовка его к работе. Проверка готовности механизма на «холостом» ходу.		
	2	Изучение устройства строительного миксера и подготовка его к работе. Проверка готовности механизма на «холостом» ходу.		
		Контрольная работа.		
<b>Тема 3. Механизмы для окраски поверхностей водными составами.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
		Электрокраскопульты СО-61 назначение, технические характеристики, устройство, принцип работы, подготовка к работе, возможные неисправности, причины их появления и способы устранения. Форсунки принцип работы, устройство, назначение. Характеристика механизированных способов нанесения на поверхность грунтовочных и окрасочных составов. Методы нанесения водных окрасочных составов на поверхности стен и потолков с помощью электрических краскопультов.		

<b>Тема 4. Механизмы для окраски поверхностей неводными составами.</b>	<b>Практическая работа</b>		3	2
	1	Изучение устройства электрокраскопульта и подготовка его к работе.		
	2	Организация рабочего места при выполнении приёмов окраски поверхностей электрокраскопультом, соблюдение охраны труда.		
	3	Контрольная работа		
	<b>Содержание учебного материала</b>		3	2
		<p>Пневматические пистолеты- краскораспылители СО-6б, назначение, технические характеристики, устройство, принцип работы, подготовка к работе, возможные неисправности, причины их появления и способы устранения.</p> <p>Характеристика механизированных способов нанесения на поверхность грунтовочных и окрасочных составов. Методы нанесения неводных окрасочных составов на различные поверхности с помощью пистолетов-краскораспылителей. Требования к грунтовочным и окрасочным составам для механизированного нанесения. Схема перемещения пистолета-краскораспылителя во время работы.</p>		
	<b>Практическая работ</b>		3	2
	1	Изучение схемы организации рабочего места маляра при механизированной окраске поверхностей неводными составами.		
	2	Подготовка механизма к работе, выполнение приёмов окраски поверхностей краскораспылителем.		
	<b>Консультации</b>		2	
<b>Дифференцированный зачёт</b>		1		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «**Основы электротехники**».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места на 10 человек;
- рабочее место преподавателя;
- технические средства обучения: компьютер, мультимедиа проектор,
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки задания, тесты);
- наглядные пособия: плакаты, демонстрационные стенды, видеофильмы, рисунки, образцы упаковок отделочных строительных материалов; натуральные образцы отделочных строительных материалов.

#### **3.2. Основные печатные издания**

1. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – 3-е изд. - М.: Академия, 2019. - 320 с. - (Профессиональное образование).
2. Петрова, И.В. Основы технологии отделочных строительных работ [Текст]: учебник/ И.В.Петрова. - 4-е изд. – М.: Академия, 2020. – 112 с.
3. Береснев, А.И. Основы строительного производства [Текст]: учебник/ А.И. Береснев. - М.: Академия, 2019. – 288 с.
4. Прекрасная, Е.П. Технология декоративно-художественных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: Академия, 2018. – 192 с. 3.2.2.

#### **3.3. Основные электронные издания**

1. Технология декоративно-художественных работ [Электронный ресурс]: ЭУМК. – М.: Академия, 2020 – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/479610/>
2. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства: учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-8101-9. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171844> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий : учебное пособие для спо / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8484-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176897> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **3.4 Дополнительные источники**

1. СП 71.13330.2017 «СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия». 115
2. СНиП 111-4-80\* Техника безопасности в строительстве (с изменениями и дополнениями).
3. Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020года № 883 (зарегистрировано в министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2020 г. регистрационный № 61787)

#### **3.5. Интернет - ресурсы:**

1. Электронная электротехническая библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.electrolibrary.info>.
2. Онлайн библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине **Основы электротехники**, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений - демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблица).

##### Основные показатели результатов подготовки

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (усвоенные знания, освоенные умения)	Формы и методы контроля
<b>Тема 1 Безопасная эксплуатация ручных электрических машин.</b>	<b>Знать:</b> -классификацию ручных электрических машин - правила безопасности при эксплуатации ручных электрических машин. <b>Уметь:</b> - уметь читать знаки безопасности	Текущий контроль: -тестирование - фронтальный опрос -карточки задания

<p><b>Тема 2.</b> <b>Механизмы для подготовки поверхности под окрашивание</b></p>	<p><b>Знать:</b> -механизмы для подготовки поверхности , принцип работы, причины неисправностей и способы их устранения; <b>Уметь:</b> -подготавливать механизмы к работе; -правильно организовать рабочее место и соблюдать правила охраны труда при работе с механизмами.</p>	<p>Текущий контроль: - тестирование; - фронтальный опрос; - карточки-задания; - практическая работа; - контрольная работа</p>
<p><b>Тема 3.</b> <b>Механизмы для окраски поверхностей водными составами</b></p>	<p><b>Знать:</b> - механизмы для окраски поверхности водными составами, принцип работы, причины неисправностей и способы их устранения; - приёмы нанесения окрасочного состава на поверхность <b>Уметь:</b> -подготавливать механизмы к работе; -правильно организовать рабочее место и соблюдать правила охраны труда при работе с механизмами.</p>	<p>Текущий контроль: - тестирование; - фронтальный опрос; - карточки-задания; - практическая работа; - контрольная работа.</p>
<p><b>Тема 4.</b> <b>Механизмы для окраски поверхностей неводными составами.</b></p>	<p><b>Знать:</b> - механизмы для окраски поверхности неводными составами, принцип работы, причины неисправностей и способы их устранения; -приёмы нанесения окрасочного состава на поверхность <b>Уметь:</b> -подготавливать механизмы к работе; -правильно организовать рабочее место и соблюдать правила охраны труда при работе с механизмами.</p>	<p>Текущий контроль: - тестирование; - фронтальный опрос; - карточки-задания; - практическая работа; - контрольная работа.</p>

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

<p><b>Процент результативности</b></p>	<p><b>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</b></p>
--	---

<b>(правильных ответов)</b>	<b>балл (отметка)</b>	<b>вербальный аналог</b>
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.