

Приложение № 22  
к ООП ППКРС по профессии СПО 13.01.10  
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП 01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ**

2025г.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ПЦК профессионального цикла  
Протокол № 1 от 29 августа 2025 г.  
Председатель ПЦК Г.Ф.Ямаева

Программа учебной дисциплины разработана на основе приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 11.11.2022 №974.

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии к ООП ППКРС по профессии СПО 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик: ГБПОУ Октябрьский многопрофильный профессиональный колледж, Республика Башкортостан

Разработчик:

Ахметгареева Карина Фаритовна, преподаватель



подпись

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ПК 1.1</b>	читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования	
<b>ПК 1.2</b>	производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией	принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий
	читать электрические схемы и чертежи кабельных линий	технология прокладки кабеля в зданиях
<b>ПК 1.3</b>	читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования	порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
<b>ОК 01</b>	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	определять необходимые ресурсы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
<b>ОК 02</b>	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	приемы структурирования информации
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

<b>ОК 03</b>	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>42</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>29</b>
<b>в т. ч.:</b>	
практические занятия	36
Самостоятельная работа	6
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. Ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Правила оформление чертежей</b>		<b>36/36</b>	
<b>Тема 1.1. Конструкторская документация</b>	<b>Содержание</b> <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие № 1: Изучение сборочных единиц Практическое занятие № 2: Система автоматизированного проектирования Компас 3D. Интерфейс пользователя <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4 4 2 2	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1, ОК 2 ОК 3
<b>Тема 1.2. Оформление чертежей</b>	<b>Содержание</b> <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие № 3: Шрифты. Основные надписи. Нанесение размеров Практическое занятие № 4: Оформление чертежей в САПР. Форматы, масштабы, линии, обозначение материалов, основные надписи и нанесение размеров <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3 3 2 1	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1, ОК 2 ОК 3
<b>Тема 1.3. Кривые линии и их применение в чертежах</b>	<b>Содержание</b> <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие № 5: Нанесение плоских кривых линий Практическое занятие № 6: Построение сопряжения Практическое занятие № 7: Применение в САПР кривых линий в чертежах <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3 3 1 1 1	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1, ОК 2 ОК 3
<b>Тема 1.4. Элементы геометрии детали</b>	<b>Содержание</b> <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие № 8: Построение линии среза на поверхности тела вращения сложной формы Практическое занятие № 9: Построение линий пересечения и перехода	2 2 1 1	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1, ОК 2 ОК 3

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.5. Изображения, надписи, обозначения</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1, ОК 2 ОК 3
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>5</b>	
	Практическое занятие № 10: Построение видов	1	
	Практическое занятие № 11: Построение разрезов	1	
	Практическое занятие № 12: Построение сечений	1	
	Практическое занятие № 13: Оформление компонентов чертежей, надписей и обозначений	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.6. Изображение и обозначение элементов деталей</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1, ОК 2 ОК 3
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>	
	Практическое занятие № 14: Изображение элементов литых деталей	1	
	Практическое занятие № 15: Изображение фасок, смазочных канавок, надписей, знаков, шкал	1	
	Практическое занятие № 16: Изображение элементов литых деталей	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.7. Изображение соединений деталей</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1, ОК 2 ОК 3
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 17: Изображение клепанных, сварных соединений, паяных и kleenых соединений	2	
	Практическое занятие № 18: Изображение сборочных единиц, изготовленных опрессовкой	2	
	Практическое занятие № 19: Оформление соединений деталей в САПР	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.8. Чертеж общего вида изделия</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1, ОК 2 ОК 3
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 20: Выполнение эскизов для чертежа общего вида	2	
	Практическое занятие № 21: Чтение чертежа общего вида	2	
	Практическое занятие № 22: Оформление чертежа общего вида изделия в САПР	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.9. Разработка рабочей документации</b>	Подготовка к практическим работам (оформление формата А3 в соответствии с требованиями ЕСКД).	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1, ОК 2 ОК 3
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 23: Построение схем электрических принципиальных	2	

	Практическое занятие № 24: Построение схем монтажных	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

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

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технического черчения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Павлова, А. А. Техническое черчение: учебник / Павлова А. А., Корзинова Е. И. , Мартыненко Н. А. - 4-е изд. стер. - Москва: Академия, 2020, - 272с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-9268-6.

2. Вышнепольский, И. С. Черчение : учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005474-2.

3. Фазлулин, Э.М. Техническая графика (металлообработка): учебник / Фазлулин Э.М. , Халдинов В.А. , Яковук О. А. - 3-е изд. стер. - Москва: Академия, 2020, - 336с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-9260-0.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий,</p> <p>технология прокладки кабеля в зданиях,</p> <p>порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования,</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях,</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации,</p> <p>современные средства и устройства информатизации</p> <p>современная научная и профессиональная terminология,</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию;</p> <p>проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования;</p> <p>производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с</p>	<p>Определяет название изделия,</p> <p>Учитывает масштаб изображения,</p> <p>Устанавливает количество видов,</p> <p>Анализирует виды и</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.</p>

<p>рабочей документацией;</p> <p>читать электрические схемы и чертежи кабельных линий;</p> <p>читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>определять необходимые ресурсы планировать процесс поиска;</p> <p>структуроизывать получаемую информацию;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>мысленно объединяются в единое целое;</p> <p>Определяет размеры изделия,</p> <p>Определяет Числовые значения верхнего и нижнего предельных отклонений размеров детали,</p> <p>Определяет материал, из которого изготовлено изделие,</p> <p>Выполняет чертежи деталей,</p> <p>Правильно оформляет выносные элементы,</p> <p>Выполняет чертеж технологических схем,</p> <p>Использует чертежные шрифты,</p> <p>Использует условные обозначения, установленные государственными стандартами,</p> <p>Наносит правильно размеры деталей,</p> <p>Оформляет чертеж в соответствие с требованиями ЕСКД и ЕСТД</p>	
---	--	--