



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

\_\_\_\_\_ Д.С. Никонова

«17» июня 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы черчения

*название учебной дисциплины*

**Профессия:**

15.01.21 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ И.В. Литвинова

РАЗРАБОТАЛ:

преподаватель Н.С. Слесарева

Уфа 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11
Приложение 1	12
Приложение 2	14

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы черчения

*название учебной дисциплины*

---

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ УКРТБ в соответствии с ФГОС по профессии СПО:

#### 15.01.21 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании в рамках подготовки специалистов по курсу «Основы черчения».

Рабочая программа составляется для очной, заочной, заочной с элементами дистанционных образовательных технологий форм обучения.

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

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

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

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен знать:

- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- виды нормативно-технической документации;
- виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;
- правила чтения технической и технологической документации установок ОПС.

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать рабочие, сборочные чертежи и электрические схемы по профилю специальности;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов;

- выполнять графические изображения электрических схем;

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):

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).

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 64 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 44 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной деятельности	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	64
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	44
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	20
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
- чтение и анализ литературы;	12
- рассмотрение и анализ законодательных актов и нормативных документов;	2
- подготовка к тестированию	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематические план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1.</b> Геометрическое черчение		<b>16</b>		
<b>Тема 1.1</b> Правила оформления чертежей	Содержание учебного материала	<b>8</b>	2	
	Требования ЕСКД. Инструменты для выполнения чертежей. Линии, основная надпись, шрифты. Выполнение надписей на чертежах, виды шрифтов.	4		
	Практические занятия	2		
	1	Выполнение титульного листа		
	Самостоятельная работа обучающихся			2
	1	Чтение и анализ литературы [1] 11-14, ГОСТ 2.304-81.		
<b>Тема 1.2</b> Геометрические построения. Правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала	<b>8</b>	2	
	Техника и принципы нанесения размеров. Виды сопряжений, лекальные кривые. Масштабы. Построение контуров технических деталей.	4		
	Практические занятия	2		
	2	Построение контуров плоских деталей		
	Самостоятельная работа обучающихся			2
	1	Чтение и анализ литературы [1] 21-54		
<b>Раздел 2.</b> Машиностроительное черчение		<b>26</b>		
<b>Тема 2.1</b> Правила разработки и оформления конструкторской документации. Категория изображения на чертеже	Содержание учебного материала	<b>6</b>	2	
	Правила выполнения чертежей, схем. Оформление проектно-конструкторской, технологической и другой документации в соответствии с действующей нормативной базой. Виды нормативно-технической и другой документации в соответствии с действующей нормативной базой. Виды нормативно-технической и производственной документации.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся:			2
1	Чтение и анализ литературы [1] 131-141			

	2	Подготовка к тестированию по теме 2.1.		
<b>Тема 2.2</b> Винтовые поверхности и изделия	Содержание учебного материала		<b>10</b>	
	Резьба, резьбовые изделия, виды, типы резьба, крепежные детали, упрощенное изображение		2	2
	Практическая работа		4	
	3-4	Выполнение резьбовых соединений	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Чтение и анализ литературы [1] 166-188		
	2	Подготовка к тестированию по теме 2.2.		
<b>Тема 2.3</b> Чертеж общего вида и сборочные чертежи	Содержание учебного материала		<b>6</b>	
	Общие сведения об изделиях и составление сборочных чертежей. Рабочие и сборочные чертежи по профилю специальности. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. Правила чтения конструкторской и технологической документации		2	2
	Практическая работа		2	
	5	Выполнение спецификаций	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Чтение и анализ литературы [1] 199-207.		
	2	Подготовка к тестированию по теме 2-3		
<b>Тема 2.4</b> Эскизы деталей. Техническое рисование. Разъемные и неразъемные соединения деталей	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	Выполнение эскизов.		2	2
	Выполнение технических рисунков и чертежей деталей, и их элементов, узлов, технических рисунков, классы точности и их обозначения на чертежах. Сварные, паяные соединения, условное изображение на схеме		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Чтение и анализ литературы [1] 146-156, ГОСТ 2.312-72.		
	2	Подготовка к тестированию по теме 2.4.		
<b>Раздел 3. Методы и приемы выполнения схем по специальности</b>			<b>22</b>	
<b>Тема 3.1</b> Схемы электрические: структурные, принципиальные	Содержание учебного материала		<b>22</b>	
	Виды, типы схем. Правила выполнения схем электрических. Условные графические обозначения, применяемые в электрических схемах. Выполнение перечня элементов.		12	2
	Практическая работа		4	
6-7	Выполнение электрической принципиальной схемы. Выполнение перечня элементов.			

	Самостоятельная работа обучающихся:		6	
	1	Чтение и анализ литературы [1] 225-233		
	2	Подготовка к тестированию по теме 3.1.		
	<b>Всего</b>		<b>64</b>	

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 минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета черчения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места с ПК по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методических документов.

- раздаточный материал (схемы, рисунки, таблицы) к теоретическим занятиям;

- комплект методических указаний по выполнению практических работ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007 (2010);

- мультимедиапроектор.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)**

Основные источники:

1. Павлова А.А., Корзинова Е.И., Мартыненко Е.И. Основы черчения: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования- 2-е изд., испр. – М.:Издательский центр «Академия», 2019 – 272с.

2 Чекмарев А.А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 396 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/1541](http://www.dx.doi.org/10.12737/1541). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/758037>

Дополнительная литература

1. Пуйческу Ф.И., Муравьев С.Н. Чванова Н.А.. Инженерная графика: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования- М.:Издательский центр «Академия», 2018 – 336с.

2. Муравьев С.Н. Инженерная графика: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования-5-е изд., переаб.- М.:Издательский центр «Академия», 2017 – 320с.

3. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: учед. пособие для Б881 для студ. Учреждений сред. Проф. Образования- 7-е изд., стер.- М.:Издательский центр «Академия», 2018 – 192с.

4. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие – 3-е изд. – М.: ФОРУМ, 2017.-240 с.

5. Единая система конструкторской документации ГОСТ 2.105 – 95

Интернет ресурсы:

1. Библиотека ГОСТов [Электронный ресурс] – режим доступа:  
<http://vegost.com/> (2019)

## 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, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
- читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические	Формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий № 1, 2, 5, 6, 7.
- читать рабочие, сборочные чертежи и электрические схемы по профилю специальности;	Формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий № 5,6,7
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов;	Формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий № 5, 6, 7.
- выполнять графические изображения электрических схем	Формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий № 5, 6, 7.
<b>Знания:</b>	
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);	Оценки выполнения тестовых заданий по теме 1.1, 2.1, 3.1.
- виды нормативно-технической документации;	Оценки выполнения тестовых заданий по темам 1.1, 1.2, 2.1, 3.1,
- виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;	Оценки выполнения тестовых заданий по темам 1.1,3.1
- правила чтения технической и технологической документации установок ОПС.	Оценки выполнения тестовых заданий по темам 3.1.
- правила чтения конструкторской и технологической документации;	Оценки выполнения тестовых заданий по темам 3.1.
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.	Оценки выполнения тестовых заданий по теме 2.3.
- технику и принципы нанесения размеров;	Оценки выполнения тестовых заданий по темам 1.1,3.1
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления	Оценки выполнения тестовых заданий по темам 1.1, 1.2, 2.1, 3.1,

Приложение 1  
Обязательное

**КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий</b></p> <p>Выполнение титульного листа.          Построение контуров плоских деталей.          Выполнение резьбовых соединений.          Выполнение спецификаций.          Схемы электрические принципиальные.</p>
<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</li> <li>- виды нормативно-технической документации;</li> <li>- виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;</li> <li>- правила чтения технической и технологической документации установок ОПС.</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Правила оформления чертежей.          Правила разработки и оформления конструкторской документации. Категория изображения на чертеже.          Чертежи по специальности.          Схемы электрические принципиальные.</p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p><b>Тематика самостоятельной работы:</b></p> <p>Чтение и анализ литературы.          Подготовка к тестированию.</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать рабочие, сборочные чертежи и электрические схемы по профилю специальности;</li> <li>- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов</li> <li>- выполнять графические изображения схем проведения электрических работ;</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий</b></p> <p>Выполнение спецификаций.          Выполнение электрической принципиальной схемы.          Выполнение перечня элементов.</p>
<p>Знать:</p>	<p><b>Перечень тем:</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.</li> <li>- технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</li> </ul>	<p>Правила оформления чертежей.          Геометрические построения. Правила вычерчивания контуров технических деталей.          Правила разработки и оформления конструкторской документации.          Винтовые поверхности и изделия.          Чертеж общего вида и сборочные чертежи.          Эскизы деталей. Техническое рисование. Разъемные и неразъемные соединения деталей.          Методы и приемы выполнения схем по специальности.          Чертежи по специальности.</p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p><b>Тематика самостоятельной работы:</b>          Чтение и анализ литературы.          Подготовка к тестированию.</p>

Приложение 2  
Обязательное

**ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК**

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладевает первичными профессиональными навыками и умениями;</li> <li>- планирует будущую профессиональную деятельность</li> </ul>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает типовой способ (технология) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами</li> </ul>
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе заданной эталонной ситуации;</li> <li>- предлагает способ коррекции деятельности на основе результатов текущего контроля;</li> <li>- оценивает продукт своей деятельности на основе заданных критериев;</li> <li>- определяет критерии оценки продукта на основе задачи деятельности;</li> <li>- оценивает результаты деятельности по заданным показателям;</li> <li>- проводит анализ ситуации по заданным критериям и называет риски;</li> <li>- анализирует риски (определяет степень вероятности и степень влияния на достижение цели) и обосновывает достижимость цели</li> </ul>
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета;</li> <li>- формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации;</li> <li>- извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре;</li> <li>- задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности; делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях</li> </ul>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет ИКТ при выполнении творческих заданий</li> </ul>

<p>профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимает и фиксирует решение по всем вопросам для группового обсуждения;</li> <li>- при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею);</li> <li>- использует средства наглядности или невербальные средства коммуникации запрашивает мнение партнера по диалогу;</li> <li>- извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки;</li> <li>- создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции</li> </ul>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перечисляет основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений</li> </ul>