

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УЛЬЯНОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.01 Основы черчения

по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

г. Ульяновск
2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов (утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. №882).

РАССМОТРЕНО

методической цикловой комиссией
по профилю связи и информационных
технологий, радиотехники и
машиностроения

(Протокол от 13.09.2021 № 1)

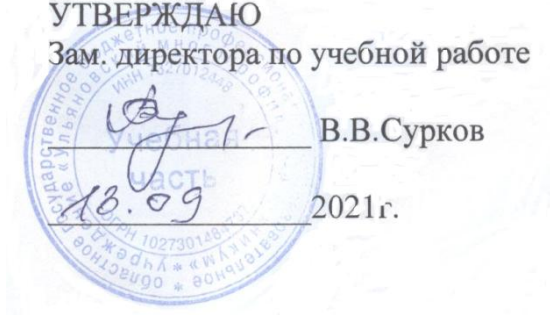
Председатель МЦК

13.09.2021 А.Н.Борисенко

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

В.В.Сурков



2021г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий методическим кабинетом

13.09.2021 О.М.Голенева

2021г.

Разработчик:

Одинцова Елена Николаевна – преподаватель ОГБ ПОУ УМТ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы черчения

1.1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и разработана в соответствии с ФГОС по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: ОП. 00 общепрофессиональный цикл ППКРС

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

Цель: подготовить грамотных квалифицированных работников; профессионально компетентных востребованных на рынке труда, умеющих гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

уметь:

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

- выполнять чертеж с применением различных построений*

- строить проекции точек на поверхности геометрических тел и тел вращения*

- выполнять сечения и разрезы детали* (* введены недостающие умения)

знать:

-требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

-виды нормативно-технической и производственной документации;

-виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;

-правила чтения технической и технологической документации.

Студент должен обладать общими компетенциями:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей 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

Личностные результаты:

ЛР 17 Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью

ЛР 18 Способный к применению инструментов и методов бережливого производства

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 69 час., в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 47 час.;
самостоятельной работы студента 22 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	47
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	42
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	22
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>контрольной работы</i>

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы черчения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<p align="center">Раздел 1</p> <p>Графическое оформление чертежей</p>			
<p>Тема 1.1</p> <p>Стандарты оформления чертежей</p>	<p>Компетенция:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Личностные результаты: ЛР 17, ЛР 18</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять чертеж с применением различных построений <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - виды нормативно-технической и производственной документации; - виды чертежей, проектов; <p>Содержание учебного материала не предусмотрено учебным планом</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Практическое занятие</p> <p>№1. Написание букв, основной надписи согласно ГОСТа, выполнение чертежа с простановкой размеров.</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа: оформление титульного листа.</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>-</p> <p>2</p>	
<p>Тема 1.2</p> <p>Вычерчивание контура деталей с применением геометрических построений</p>	<p>Компетенция:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>уметь:</p>		

	- выполнять чертеж с применением различных построений знать: - требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - виды нормативно-технической и производственной документации; - виды чертежей, проектов;		
	Содержание учебного материала не предусмотрено учебным планом	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 2. Выполнение чертежа с применением различных построений	2 2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа: выполнение основной надписи.	2	
Раздел 2 Прямоугольные и аксонометрические проекции			
Тема 2.1 Основы проецирования. Проекция геометрических тел.	Компетенция: ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Личностные результаты: ЛР 17, ЛР 18 уметь: - выполнять чертеж с применением различных построений - строить проекции точек на поверхности геометрических тел и тел вращения знать: - требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - виды нормативно-технической и производственной документации; - правила чтения технической документации		
	Содержание учебного материала не предусмотрено учебным планом	-	
	Лабораторная работ	-	
	Практическое занятие №3.Выполнение построений проекций точек на поверхности пирамиды.	4 4	
	Контрольная работа	-	

	Самостоятельная работа: выполнение построений проекций точек на поверхности призмы.	2	
Тема 2.2 Проекция тел вращения. Построение третьей проекции по двум заданным.	Компетенция: ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. уметь: - выполнять чертеж с применением различных построений - строить проекции точек на поверхности геометрических тел и тел вращения знать: - требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - виды нормативно-технической и производственной документации; - правила чтения технической документации	4	
	Содержание учебного материала не предусмотрено учебным планом	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №4. Выполнение построений проекций точек на поверхности конуса.	4 4	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа: выполнение построений проекций точек на поверхности цилиндра	2	
Тема 2.3 Сечения и разрезы	Компетенция: ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. уметь: - выполнять чертеж с применением различных построений - выполнять сечения и разрезы детали знать: - требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - виды нормативно-технической и производственной документации; - виды чертежей, проектов; - выполнять сечения и разрезы детали	4	
	Содержание учебного материала не предусмотрено учебным планом	-	
	Лабораторная работа	-	

	Практическое занятие №5.Выполнение сечений и разрезов вала по его аксонометрическому изображению.	2 2	
	Контрольная работа №1 по разделу 1 и 2	2 2	
	Самостоятельная работа: оформление чертежа вала.	2	
Раздел 3 Машиностроительное черчение		8	
Тема 3.1 Технический чертёж	Компетенция: ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Личностные результаты: ЛР 17, ЛР 18 уметь: - выполнять чертеж с применением различных построений* знать: -требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); -виды нормативно-технической и производственной документации; -виды чертежей, проектов;	2	
	Содержание учебного материала не предусмотрено учебным планом	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №6.Чтение чертежей деталей.	2 2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа: чтение чертежей деталей, составление конспекта.	1	
Тема 3.2 Эскизы и рабочие чертежи деталей	Компетенция: ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. уметь: -читать чертежи знать: -требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); -виды нормативно-технической и производственной документации;	2	

	-виды чертежей, проектов; -правила чтения технической и технологической документации		
	Содержание учебного материала не предусмотрено учебным планом	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №7.Выполнение эскиза вала.	2 2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа: выполнение рабочего чертежа вала по эскизу.	1	
Тема 3.3 Сборочные чертежи	Компетенция: ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. уметь: - выполнять чертеж с применением различных построений знать: - требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - виды нормативно-технической и производственной документации; - виды чертежей, проектов	4	
	Содержание учебного материала не предусмотрено учебным планом	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №8.Чтение сборочного чертежа.	2 2	
	Контрольная работа №2 по разделу 3	2 2	
	Самостоятельная работа: чтение сборочного чертежа	1	
Раздел 4 Чтение и выполнение чертежей по профессии		20	
Тема 4.1 Общие сведения об	Компетенция: ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы	4	

электрических схемах	<p>выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>уметь: -читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы.</p> <p>знать: -требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); -виды нормативно-технической и производственной документации; -виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; -правила чтения технической и технологической документации</p>		
	Содержание учебного материала не предусмотрено учебным планом	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №9. Чтение структурных и функциональных схем.	4 4	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа: выполнение условных графических обозначений радиоэлементов на электрических схемах.	1	
Тема 4.2 Условные графические обозначения на электрических схемах	<p>Компетенция: ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Личностные результаты: ЛР 17, ЛР 18</p> <p>уметь: -читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы.</p> <p>знать: -требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); -виды нормативно-технической и производственной документации; -виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных</p>	4	

	электрических схем; -правила чтения технической и технологической документации		
	Содержание учебного материала не предусмотрено учебным планом	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 10.Выполнение условных графических обозначений радиоэлементов на электрических схемах.	4 4	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа: выполнение условных графических обозначений радиоэлементов на электрических схемах.	2	
Тема 4.3 Схема электрическая принципиальная	Компетенция: ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. уметь: -читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы. знать: -требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); -виды нормативно-технической и производственной документации; -виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; -правила чтения технической и технологической документации	4	
	Содержание учебного материала не предусмотрено учебным планом		
	Лабораторная работа		
	Практическое занятие №11.Выполнение схемы электрической принципиальной и перечня элементов.	4 4	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа: чтение схемы электрической принципиальной и перечня элементов.	2	
Тема 4.4	Компетенция:		

Схема электрическая соединений	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. уметь: -читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы. знать: -требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); -виды нормативно-технической и производственной документации; -виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; -правила чтения технической и технологической документации	4	
	Содержание учебного материала не предусмотрено учебным планом	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №12.Выполнение схемы соединений и таблицы соединений.	4 4	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа: чтение схемы соединений и таблицы соединений.	2	
Тема 4.5 Сборочный чертёж печатной платы	Компетенция: ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Личностные результаты: ЛР 17, ЛР 18 уметь: -читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы. знать: -требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); -виды нормативно-технической и производственной документации; -виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных	4	

	электрических схем; -правила чтения технической и технологической документации		
	Содержание учебного материала не предусмотрено учебным планом	-	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №13.Выполнение сборочного чертежа блока на печатной плате.	4 4	
	Контрольная работа № 3 итоговая	1	
	Самостоятельная работа: чтение сборочного чертежа блока на печатной плате.	2	
	Всего обязательной аудиторной нагрузки	47	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета основы черчения
Оборудование учебного кабинета и технические средства:

1. Посадочные места 30.
2. Доска для письма.
3. Рабочее место преподавателя.
4. Комплект плакатов по охране труда.
5. Ноутбук с лицензионным программным обеспечением.
6. Видеопроектор.
7. Комплект плакатов по черчению.
8. Комплект строительного черчения.
9. Комплект макетов геометрических тел.
10. Комплект деталей (валы).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Вышнепольский И. С.* Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений.- 10-е изд.,-М: Изд. центр «Академия», 2011.-224 с.
2. *Короев Ю. И.* Черчение для строителей: Учебник для профессиональных учебных заведений.- 4-е -10-е изд.,-М.: Высш. шк., 2012. -256 с.: ил.
3. *Строительное черчение: учебник для нач. проф. образования\ коллектив авторов под ред.Ю. О. Полежаева.- 4-е изд., -М.: Издательский центр «Академия», 2012.-336 с.*

Дополнительные источники:

1. *Бахнов Ю.И.* Сборник заданий по техническому черчению.-М.: Высш. шк., 1988.-159 с.
2. *Боголюбов С.К.* Инженерная графика.-М.: Изд. центр «Академия»,2001.- 382 с.
3. *Брилинг Н.С.* Черчение.-2-е изд.,-М.: Стройиздат, 1989.-420 с.
4. *Чекмарёв А.А., Осипов В.К.* Справочник по машиностроительному черчению.-М.: Высш. шк.,2001.-387 с.
5. *Чумаченко Г. В.* Техническое черчение: учебное пособие для профессиональных учебных заведений.-3-е изд.,-Ростов н/Д: «Феникс»,2008. -349 с.
6. Рабочие проекты

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><u>Освоенные умения:</u> -читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; - выполнять чертеж с применением различных построений - строить проекции точек на поверхности геометрических тел и тел вращения - выполнять сечения и разрезы детали</p> <p><u>Усвоенные знания:</u> -требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); -виды нормативно-технической и производственной документации; -виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; -правила чтения технической и технологической документации</p> <p>Итоговый контроль по дисциплине</p>	<p>Оценка деятельности студентов на практических занятиях №№ 1-13</p> <p>Тестирование. Контрольная работа №№1-3</p> <p>Контрольная работа</p>