

Приложение 2
к ООП по профессии: 15.01.31
Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики.

**Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Бирючанский техникум»**

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.07 Основы черчения**

**(базовый уровень)
профиль обучения: технологический**

Профессия: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и
автоматики.

Квалификация выпускника:

- наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
- слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Форма обучения: очная

Бирюч, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Основы черчения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих соответствии с ФГОС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области автоматизированных технологий и производств при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>18</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Консультации	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Основы черчения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	Содержание учебного материала		2	
	1.	Единая система конструкторской документации (ЕСКД)		1, 2
	2.	Линии чертежа		
	3.	Форматы		
	4.	Основная надпись		
	5.	Масштаб		
	6.	Чертежные шрифты		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия: «Линии чертежа. Основная надпись», «Чертежный шрифт»		4	
	Консультация			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2. Геометрические построения	Содержание учебного материала		2	
	1.	Построение параллельных прямых		2, 3
	2.	Построение взаимно перпендикулярных прямых		
	3.	Деление отрезка прямой		
	4.	Построение углов		
	5.	Деление окружности на равные части, построение правильных многоугольников		
	6.	Сопряжения		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия: «Выполнение геометрических построений»		2	
	Консультация			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3. Изображения на чертежах	Содержание учебного материала		2	
	1.	Виды		2,3

	2.	Сечения		
	3.	Разрезы		
	4.	Выносные элементы		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия: «Изображение сечений и разрезов»		2	
	Консультация:			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
Тема 4. Основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Основные требования к чертежам		
	2.	Правила нанесения размеров		
	2.	Условности и упрощения на чертежах		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Консультация:			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
Тема 5. Виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем	Содержание учебного материала		6	2, 3
	1.	Стадии разработки конструкторской документации		
	2.	Виды чертежей и схем		
	3.	Чертежи общего вида		
	4.	Основные требования к рабочим чертежам		
	5.	Спецификация		
	6.	Сборочный чертеж		
	7.	Виды и типы схем		
	8.	Электрические схемы		
	Лабораторные работы:			
	Практические занятия: «Измерение размеров детали с помощью штангенциркуля и линейки»		4	
	Консультация:			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
Тема 6. Правила чтения технической и	Содержание учебного материала		2	2, 3
	1.	Чтение чертежа общего вида		

технологической документации	2.	Чтение сборочного чертежа		
	3.	Чтение электрических схем		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия: «Чтение рабочих чертежей и проектов», «Чтение кинематических схем», «Чтение структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем»		6	
	Консультация:			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
Тема 7. Виды производственной документации	Содержание учебного материала		2	2, 3
	1.	Единая система технологической документации.		
	2.	Требования стандартов ЕСТД к оформлению технологической документации по специальности.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия:			
	Консультация:			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Всего:		36	

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:

1. Набор электронных плакатов по черчению;
2. Комплект гипсовых моделей геометрических тел;
3. Набор чертежно-измерительных инструментов (классный);
4. Доска учебная;
5. Стол преподавателя;
6. Стул преподавателя;
7. Парты;
8. Стулья ученические;
9. Уголок охраны труда и техники безопасности.

Технические средства обучения:

1. Телевизор
2. Компьютер
3. Принтер
4. Мультимедиа проектор
5. Интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чумаченко Г.В. **Техническое черчение:** учеб. пособ. для профессиональных училищ и технических лицеев / Г.В. Чумаченко, канд. Тех. Наук. – Изд. 6-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 349 с. + **(Электронная версия)**
2. Бродский А.М. **Черчение** (металлообработка): учебник для НПО \ Бродский А.М., Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 10- изд. – М.: ИЦ 2академия», 2014. – 400 с.

Дополнительные источники:

1. Артюхин Г.А. **Техническое черчение.** Сборочный чертеж [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.А. Артюхин. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 180 с. — 978-5-7829-0466-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73323.html>

Интернет-ресурсы:

1. Черчение. Учись правильно и красиво чертить. Режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>
2. Техническая литература. Режим доступа <http://www.tehlit.ru>
3. Портал нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>
4. Техническое черчение. Режим доступа: <http://nacherchy.ru>
5. Черчение. Стандартизация. Режим доступа <http://www.cherch.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<u>Умения:</u> Читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;	Дифференцированный зачёт; устный и письменный контроль; выполнение и защита лабораторных и практических работ; оценка выполнения самостоятельной работы
<u>Знания:</u> требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации; виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; правила чтения технической и технологической документации; виды производственной документации.	Дифференцированный зачёт; устный и письменный контроль; выполнение и защита лабораторных и практических работ; оценка выполнения самостоятельной работы (подготовка устных сообщений и опорных конспектов, выполнение графических работ).