

Приложение 2
к ООП по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту
и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническое черчение

Профессия: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Квалификация выпускника: Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования

Форма обучения: очная

Бирюч, 2021 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	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническое черчение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих соответствии с ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

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 и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;

- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 14 часов;

консультаций 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>54</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>2</i>
практические занятия	<i>16</i>
контрольные работы	<i>-</i>
курсовая работа (проект)	<i>-</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>14</i>
в том числе:	
подготовка устных сообщений	<i>3</i>
подготовка опорных конспектов	<i>3</i>
выполнение графических работ	<i>8</i>
Консультации	<i>4</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Содержание учебного материала	2	
	1. Основные положения ЕСКД		1, 2
	2. Основные положения ЕСТД		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Консультация: Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2. Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем	Содержание учебного материала	2	2, 3
	1. Линии чертежа		
	2. Форматы		
	3. Основная надпись		
	4. Масштаб		
	5. Чертежные шрифты		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия: «Линии чертежа. Основная надпись», «Чертежный шрифт»	4	
	Консультация		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить устное сообщение, выполнить графическую работу	3	
Тема 3. Геометрические построения	Содержание учебного материала	2	2, 3
	1. Построение параллельных прямых		
	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: подготовить опорный конспект, выполнить графическую работу		2	
Тема 4. Изображения на чертежах	Содержание учебного материала		2	2,3
	1.	Виды		
	2.	Сечения		
	3.	Разрезы		
	4.	Выносные элементы		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия: «Изображение сечений и разрезов»		2	
	Консультация: Изображения на чертежах		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнить графическую работу		1	
Тема 5. Назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Основные условности и упрощения на изображениях		
	2.	Условности и упрощения на сборочных чертежах		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Консультация: Назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах		1	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6. Правила вычерчивания технических деталей	Содержание учебного материала		2	2, 3
	1.	Общие положения		
	2.	Резьбы		
	3.	Крепежные изделия		
	4.	Пружины		
	Лабораторные работы: «Измерение размеров детали с помощью штангенциркуля и линейки		2	
	Практические занятия: «Чтение и выполнение эскиза несложных деталей»		2	

	Консультация: Правила вычерчивания технических деталей		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить опорный конспект, выполнить графическую работу		3	
Тема 7. Правила оформления и чтения рабочих чертежей и эскизов. Общие сведения о сборочных чертежах	Содержание учебного материала		2	2, 3
	1.	Эскизы		
	2.	Основные требования к рабочим чертежам		
	3.	Чтение чертежа		
	4.	Сборочный чертеж		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия: «Чтение и выполнение рабочих и сборочных чертежей несложных деталей»		4	
	Консультация			
Самостоятельная работа обучающихся: подготовить опорный конспект, подготовить устное сообщение, выполнить графическую работу		3		
Тема 8. Способы графического представления технологического оборудования и выполнение технологических схем	Содержание учебного материала		2	2, 3
	1.	Способы графического представления технологического оборудования		
	2.	Технологические схемы		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия: «Чтение и выполнение технологических схем»		2	
	Консультация			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить устное сообщение, выполнить графическую работу		2	
Тема 9. Автоматизированное проектирование на персональном компьютере	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Системы автоматизированного проектирования на ПК		
	2.	Общие сведения о системе AutoCAD, Компас		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Консультация:			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Всего:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- Набор электронных плакатов по черчению
- Комплект моделей геометрических тел
- Доска учебная
- Стол преподавателя
- Стул преподавателя
- Парты
- Стул ученический
- Уголок охраны труда и техники безопасности

Технические средства обучения:

- Телевизор
- Компьютер
- Принтер
- Мультимедиа проектор
- 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.
2. Бродский А.М. **Черчение** (металлообработка): учебник для нач. проф. образования/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 10-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><u>Умения:</u> читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;</p> <p><u>Знания:</u> общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требование стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Дифференцированный зачёт; устный и письменный контроль; выполнение и защита лабораторных и практических работ; оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>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).</p>