

Приложение
к программе СПО 13.01.10
Электромонтёр по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО
«Богдановичский политехникум»

 /С.М.Звягинцев/

« 26 » июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

Профессия

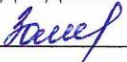
13.01.10 « Электромонтёр по ремонту и
обслуживанию электрооборудования»
(по отраслям)

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Программа рассмотрена на
заседании ПЦК подготовки
квалифицированных рабочих и
служащих ГАПОУ СО
«Богдановичский политехникум»
Протокол № 10
от «26» июня 2020 г.

Председатель цикловой комиссии

 /Т.А. Замана

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Техническое черчение» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 02 августа 2013 г. №802 (далее – ФГОС СПО).

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Богдановичский политехникум»

Автор:

Замана Т.А., преподаватель высшей квалификационной категории,
ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническое черчение» является обязательной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Техническое черчение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 7.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 7 ПК 1.2 -1.3 ПК 3.1 - 3.2	– читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.	– 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	57
В том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	36
Самостоятельная работа	19
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Правила оформления чертежей	Содержание учебного материала	4	ОК 1 - 7 ПК 1.2 -1.3 ПК 3.1 - 3.2
	1. Чертежные инструменты и принадлежности. Оформление чертежей: стандарты, форматы, основная надпись чертежа. Линии чертежа.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическая работа «Чертежный шрифт. Масштабы. Правила нанесения размеров»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнения Линии чертежа. Оформление титульного листа альбома индивидуальных заданий.	3	
Тема 2. Геометрическое черчение	Практические занятия	4	ОК 1 - 7 ПК 1.2 -1.3 ПК 3.1 - 3.2
	1.Практическая работа «Деление отрезка прямой на равные части. Деление углов. Деление окружности на равные части»		
	2.Практическая работа «Сопряжение линий: сопряжение двух сторон угла дугой окружности заданного радиуса, сопряжение прямой с дугой окружности, сопряжение дуги с дугой»		
	Самостоятельная работа обучающихся Деление окружности на равные части при помощи циркуля на 2, 3, 4, 5, 6, 8 равных частей. Построение сопряжений	2	
Тема 3	Практические занятия	10	ОК 1 - 7

Проекционное черчение	1.Практическая работа «Проецирование точки на две, три плоскости проекций»		ПК 1.1 ПК 3.1 - 3.2
	2.Практическая работа «Проецирование отрезка прямой линии на плоскости проекций. Угол между прямой и плоскостью»		
	3.Практическая работа «Проекция точки и прямой, расположенных на плоскости. Проекция плоских фигур. Изометрическая проекция окружности. Изометрические проекции геометрических тел»		
	4. Практическая работа «Формы геометрических тел. Проекция геометрических тел: призмы, пирамиды, цилиндра, конуса»		
	5.Практическая работа «Проекция моделей. Построение третьей проекции модели по двум заданным»		
	Самостоятельная работа обучающихся Построение комплексных чертежей точек, отрезков, плоских фигур. Построение изометрических проекций плоских фигур. Построение проекций призмы, цилиндра, пирамиды, конуса. Построение проекций моделей. Построение третьей проекции модели по двум заданным	5	
Тема 4 Машиностроительное черчение	Практические занятия	18	ОК 1 - 7 ПК 1.1 ПК 3.1 - 3.2
	1.Практическая работа «Особенности машиностроительного чертежа. Основные надписи на машиностроительных чертежах»		
	2.Практическая работа «Системы расположения изображений. Основные виды. Местные виды. Дополнительные виды»		
	3.Практическая работа «Разрезы. Простые разрезы - вертикальные и горизонтальные. Обозначение разрезов. Наклонный разрез. Местные разрезы. Сложные разрезы - ступенчатые и ломанные»		
	4.Практическая работа «Сечения. Выносные элементы. Условности и упрощения на чертежах. Обозначение материалов на чертежах деталей»		
	5.Практическая работа «Виды и типы схем. Правила выполнения электрических схем»		
	6.Практическая работа «Условные графические обозначения электрических элементов»		

	7.Практическая работа «Электрические схемы»		
	Самостоятельная работа обучающихся Построение разрезов и сечений. Выполнение электрической схемы	10	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническое черчение», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- доска меловая (магнитная);
- компьютер;
- модели геометрических тел;
- модель детали с разрезом;
- штангенциркуль;
- угольник;
- линейка;
- циркуль.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Бродский А.М. и др. Черчение (металлообработка) / А.М. Бродский ОИЦ «Академия» (11-ое изд. ст.) 2015. – 130с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Черчение - Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://nacherchy.ru/>.

2. Разработка чертежей: правила их выполнения и госты [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.greb.ru/3/inggrafikacherchenie/>.

3. Карта сайта - Выполнение чертежей Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.ukrembrk.com/map/>.

4. Черчение, учитесь правильно и красиво чертить [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.

5. Попова Г.Н. Машиностроительное черчение [Электронный ресурс] : справочник / Г.Н. Попова, С.Ю. Алексеев, А.Б. Яковлев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Политехника, 2016. — 485 с. — 978-5-7325-1085-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59725.html>

6. Инженерная графика (для СПО). Учебник : учебник / В.П. Куликов. — Москва : КноРус, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-406-06723-9.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Выполнение шрифтов и вычерчивание линий.</p> <p>Выполнение чертежа детали с применением деления окружности на равные части и построением сопряжений.</p> <p>Выполнение комплексного чертежа и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхностям тел.</p> <p>Выполнение комплексного чертежа и аксонометрии.</p> <p>Выполнение построение по двум видам технической детали третьего вида, с выполнением необходимых простых разрезов.</p> <p>Выполнение чертежей деталей с совмещением половины вида с половиной разреза.</p> <p>Выполнение чертежей деталей, содержащих необходимые сложные разрезы.</p> <p>Выполнение чертежа детали с применением сечений.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа.</p> <p>Выполнение построения электрических схем оборудования</p>	<p>Оценка преподавателя результата выполнения графических работ по оценочной ведомости</p>
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов. 		