

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Пестравский государственный техникум имени Героя
Социалистического Труда Анатолия Устиновича Сычёва»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора

ГБПОУ «ПГТ им. А.У. Сычёва»

от «27» 02 2024 г. № 21

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОП.01 Основы инженерной графики общепрофессионального цикла

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)

с. Пестравка, 2024

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Пестравский государственный техникум имени Героя
Социалистического Труда Анатолия Устиновича Сычёва»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора

ГБПОУ «ПГТ им. А.У. Сычёва»

от «___» _____ 20__ г. №___

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОП.01 Основы инженерной графики общепрофессионального цикла

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)

с. Пестравка, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ОП.01 Основы инженерной графики»

(наименование дисциплины)

1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «ОП.01 Основы инженерной графики» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09; *ПК.1.1.*

1.2. Цель и планируемые результаты освоения предмета:

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ОК 01-09 ПК 0X.0X</i>	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	33
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
практические занятия	14
В форме практической подготовки	14
Промежуточная аттестация: экзамен	3

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Техническое черчение		33/14	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09 ПК 0X.0X
	1. Основные задачи и содержание предмета «Основы инженерной графики». Роль чертежей в технике и в сварочном производстве. Основные инструменты черчения. Значение изучаемого предмета для квалифицированных рабочих	1	
	2. Единая система конструкторской документации. Классификационные группы стандартов ЕСКД	1	
Тема 1.2. Основные правила выполнения чертежей	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09 ПК 0X.0X
	1. Линия чертежа – нанесение, название, начертание, толщина. Форматы чертежей – основные, дополнительные; Масштабы – определение, обозначение, применение.	1	
	2. Основная подпись. Шрифт. Сведения о стандартных шрифтах, типах	1	
	3. Основные правила нанесения размеров на чертежах		
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 1. Графическая работа: Выполнение рамки, основной надписи	1	

² В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие № 2. Основные правила нанесения размеров на чертежах	1	
Тема 1.3. Изображения	Содержание учебного материала	6	<i>ОК 01-09 ПК 0X.0X</i>
	1. Основные положения. Виды. Расположение основных видов.	1	
	2. Сечения	1	
	3. Разрезы. Простые разрезы. Сложные разрезы. Обозначение разрезов	1	
	4. Выполнение чертежа детали – главный вид	1	
	5.Практическое занятие № 3. Выполнение чертежа детали	1	
	5.Практическое занятие № 4. Разрезы.	1	
Тема 1.4. Чтение чертежа детали	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 01-09 ПК 0X.0X</i>
	1. Чтение чертежей сварных строительных и технологических металлоконструкций (стойки, лестницы, перила ограждений, трапы, настилы	1	
	2. Отработка учебного материала чтение чертежа детали	1	
Тема 1.5. Построение третьего вида по двум заданным	Содержание учебного материала	5	<i>ОК 01-09 ПК 0X.0X</i>
	1. Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций.	1	
	2. Параметры аксонометрических проекций. Проецирование точки и геометрических тел.	1	
	3. Использование стандартных фигур при построении чертежа с прямолинейными и криволинейными очертаниями, требующими геометрических построений с применением деления углов и окружностей на равные части	1	
	4.Практическое занятие № 5. Построение второй модели по одной заданной с использованием ее аксонометрического изображения	1	
	5.Практическое занятие № 6. Чертёж детали в аксонометрических проекциях	1	
Тема 1.6. Эскиз и технический рисунок детали	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 01-09 ПК 0X.0X</i>
	1. Определение и основные требования к эскизу. Порядок выполнения эскиза	1	

	2. Технический рисунок	1	
	3. Практическое занятие № 7. Графическая работа: выполнение эскиза	1	
	4. Практическое занятие № 8. Графическая работа: выполнение технического рисунка	1	
Тема 1.7 Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений	Содержание учебного материала	8	<i>ОК 01-09 ПК 0X.0X</i>
	1. Резьбы: Классификация резьбы, назначение, основные параметры и элементы резьбы. Изображение на чертежах	1	
	2. Крепежные изделия. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения.	1	
	3. Неразъемные соединения. Соединения сварные.	1	
	4. Соединения клепаные. Соединения пайкой, склеиванием	1	
	1. Практическое занятие № 9. Выполнение чертежей сварных дымовых и вентиляционных труб, безнапорных труб для воды	1	
	2. Практическое занятие № 10. Выполнение чертежей сварных трубопроводов наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации	1	
	3. Практическое занятие № 11. Выполнение чертежей сварных трубопроводов наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации	1	
	4. Практическое занятие № 12. Выполнение чертежей сварных сосудов и емкостей, креплений и опор для трубопроводов, фундаментных плит, воздухопроводов	1	
Тема 1.8. Чертежи общего вида и сборочные чертежи	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 01-09 ПК 0X.0X</i>
	1. Практическое занятие № 13. Стадии разработки конструкторских документов. Детализация. Спецификация. Сборочный чертеж	1	
	2. Практическое занятие № 14. Чертежи общего вида. Размеры, указываемые на чертеже. Конструктивно-технологические особенности изображения соединений деталей	1	
Промежуточная аттестация Экзамен		3	
Всего:		36/14	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии/специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Фазулин Э.М. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.М. Фазулин, О. А. Яковук. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0362-9. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. *Вышнепольский, И. С.* Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/511791>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ³	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД).	Построение и разработка чертежей в соответствии с законами, методами и приемами проекционного черчения. Построение и разработка чертежей в соответствии с ЕСКД Применение на практике правил оформления и чтения конструкторской и документации Выполнение чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений в соответствии с правилами вычерчивания технических деталей при подготовке различных заданий	<i>Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.</i>
Умения: пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	Точность и скорость чтения чертежей, технологических схем, спецификации и технологической документации по профилю специальности. Построение эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов ручной и машинной графике должны быть согласно указанным в задании требованиям и в соответствии стандартами	<i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i>

³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

