

Парабельский филиал
Областного государственного бюджетного
профессионального образовательного учреждения
«Томский политехнический техникум»
(ПФ ОГБПОУ «ТПТ»)

СОГЛАСОВАНО

ООО «Газпром Трансгаз Томск»

Начальник Парабельской промплощадки

 /Д.С. Лехтин

М.п. предприятия

«09» 09 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для профессии

15.01.15 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Основы инженерной графики** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования ППКРС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий УЧ

Н.М. Дубровина «08» 09 2022г.

Разработчик:  А.В. Горских, преподаватель

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии (МК)

Председатель МК

 (Н.Ю. Мариненко)

Протокол № 4 от «08» 09 2022г.

Содержание

	стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	7
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	9

1. Паспорт программы учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки программы подготовки квалифицированные рабочих и служащих (далее ППКРС) по профессии СПО 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки программы: учебная дисциплина ОП.01 Основы инженерной графики относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Код	Умения	Знания
ОК 1-6	У1 Читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; У2 Пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций	31 Основные правила чтения конструкторской документации; 32 Общие сведения о сборочных чертежах; 33 Основы машиностроительного черчения; 34 Требования единой системы конструкторской документации

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	42
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	34
теоретические занятия	4
консультации	2
Самостоятельные занятия	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
Основы инженерной графики**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1. Техника черчения			12
Тема 1.1 Оформление чертежей	Содержание учебного материала		4
	1.	Стандарты. Форматы. Основные надписи чертежа. Линии.	2
	2.	Масштабы. Нанесение размеров.	2
	Практическая работа		6
	1.	Оформление чертёжного листа. Написание шрифта.	4
	2.	Выполнение чертежа плоских фигур в масштабе.	2
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Выполнение чертежа фигур в масштабе.		2
Раздел 2. Геометрическое черчение			4
Тема 2.1 Геометрические построения в черчении.	Содержание учебного материала		4
	Практическая работа		4
	3.	Построение многоугольников с заданными размерами.	2
	4.	Деление окружности на заданное число равных частей. Построение сопряжений	2
Раздел 3. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение.			12
Тема 3.1. Общие сведения о видах проецирования.	Содержание учебного материала		12
	Практическая работа		12
	5	Выполнение проекций объёмных геометрических тел.	4
	6	Выполнение чертежа деталей в аксонометрических проекциях	4
	7.	Выполнение чертежа сечения и разреза детали.	4
Раздел 4. Машиностроительное черчение.			12
Тема 4.1 Основы машиностроительного черчения.	Содержание учебного материала		12
	Практическая работа		12
	8	Выполнение рабочего чертежа плоской сварной конструкции.	6
	9	Выполнение рабочего чертежа объёмной сварной конструкции.	6
	Консультации		2
	Итого		42

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (28);
- комплект методических рекомендаций по проведению практических работ (на каждого обучающегося) в соответствии с паспортом кабинета;
- оборудование и инструменты в соответствии с паспортом кабинета;
- электронные видеоматериалы в соответствии с паспортом кабинета;
- сборник учебных карт и моделей в соответствии с паспортом кабинета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Березина Н. А. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. А. Березина. – М. : КноРус, 2018. – 271 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа : <https://www.book.ru/book/924130>
2. Куликов В. П. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Куликов. – М. : КноРус, 2019. – 284 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа : <https://www.book.ru/book/930197>
3. Чекмарев А. А. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. – М. : КноРус, 2018. – 434 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/927861>

Дополнительные источники:

1. Муравьев С. Н. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебник для студ. учреждений сред. проф. учеб. заведений / С. Н. Муравьев, Ф. И. Пуйческу, Н. А. Чванова; под ред. С. Н. Муравьева. – М. : ИЦ Академия, 2017. – 320 с. – Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=295607>
2. Фазлулин Э. М. Техническая графика (металлообработка) [Электронный ресурс] : учебник для студ. учреждений сред. проф. учеб. заведений / Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов, О. А. Яковук. – М. : ИЦ Академия, 2017. – 336 с. – Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id>

Интернет-ресурс

1. [Инженерная графика. Краткий курс](https://monographies.ru/ru/book/view?id=67) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://monographies.ru/ru/book/view?id=67> (дата обращения 18.08.2022г.).

3.3 Организация образовательного процесса

Обучение учебной дисциплины осуществляется для группы студентов, обучающихся на базе основного общего образования (9 классов) на третьем курсе.

Реализация тем 1.1 и 2.1 возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; в общем объеме – 14 часов.

Тема	Содержание	Часы
Раздел 1. Техника черчения		10
Тема 1.1 Оформление чертежей	Содержание учебного материала	4
	1. Стандарты. Форматы. Основные надписи чертежа. Линии.	2
	2. Масштабы. Нанесение размеров.	2
	Практическая работа	6

	1.	Оформление чертёжного листа. Написание шрифта.	4
	2.	Выполнение чертежа плоских фигур в масштабе.	2
Раздел 2. Геометрическое черчение			4
Тема 2.1 Геометрически е построения в черчении.	Содержание учебного материала		4
	Практическая работа		4
	3.	Построение многоугольников с заданными размерами.	2
	4.	Деление окружности на заданное число равных частей. Построение сопряжений	2
Итого			14

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего образования. Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Освоенные умения:	
У1 Читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;	Анализ выполнения практических работ
У2 Пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;	Анализ выполнения практических работ
Усвоенные знания:	
31 Основные правила чтения конструкторской документации;	<i>Методы:</i> письменный (тестовый) и практический контроль; <i>Формы:</i> тестирование
32 Общие сведения о сборочных чертежах;	<i>Методы:</i> письменный (тестовый) и практический контроль; <i>Формы:</i> тестирование
32 Основы машиностроительного черчения;	<i>Методы:</i> письменный (тестовый) и практический контроль; <i>Формы:</i> тестирование
34 Требования единой системы конструкторской документации	<i>Методы:</i> письменный (тестовый) и практический контроль; <i>Формы:</i> тестирование