

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Большеглушицкий государственный техникум»

ОДОБРЕНО

Методическим советом

Председатель

_____ Е.Г. Чекмарева

«31» _____ марта _____ 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «Большеглушицкий

государственный техникум»

_____ Е.Н. Хлопотова

«31» _____ марта _____ 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

ОПОП профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Квалификация:

сварщик ручной дуговой сварки

плавящимся покрытым электродом,

газосварщик

Срок обучения: 2 г. 10 мес.

Дата начала обучения: 01.09.2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. № 50, приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум»

Разработчик: Кравченко Сергей Андреевич, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
ПРИЛОЖЕНИЯ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в состав укрупнённой группы профессий/специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины:

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и

Для овладения общими и профессиональными компетенциями обучающийся должен:

уметь

- Читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;
- Пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;

знать

- Виды нормативно-технической и производственной документации;
- Основные правила чтения конструкторской документации;
- Общие сведения о сборочных чертежах;
- Основы машиностроительного черчения;
- Требования единой системы конструкторской документации;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	-
лабораторные работы	-
практические занятия	26
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала. Содержание дисциплины и её связь с другими дисциплинами, роль и место в подготовке учащегося к профессиональной деятельности. Правила разработки и оформления конструкторской документации. Обзор стандартов ЕСКД и Единой системы технологической документации. Способы проецирования. Расположение видов на чертеже.	1	1
	Практические занятия.		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся.		
Раздел 1. Техническое черчение		28	
Тема 1.1. Применение геометрических построений	Содержание учебного материала. Форматы чертежей и их оформление. Расположение видов на чертежах. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей. Надписи на чертежах. Техника и принципы нанесения размеров.	1	1
	Практические занятия. Практическое занятие № 1 Определение и простановка размеров на чертеже плоской детали Практическое занятие № 2. Выявление геометрических элементов деталей Практическое занятие № 3 Построение овала и эллипса	3	2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся. Создание титульной страницы для альбома графических работ. Выполнение линий чертежа. Выполнение шрифта.	4	3
Тема 1.2. Прямоугольные и аксонометрические проекции	Содержание учебного материала. Понятие о проецировании. Общие сведения о проекционном черчении. Проектирование геометрических тел. Сечение геометрических тел плоскостями. Аксонометрические проекции. Проекция моделей и техническое рисование. Назначение технического рисунка, его отличие от аксонометрической проекции, техника зарисовки плоских фигур и геометрических тел. Элементы технического конструирования и дизайна.	1	1
	Практические занятия.	12	2

	<p>Практическое занятие № 4.Выполнение прямоугольного и аксонометрического проецирования</p> <p>Практическое занятие № 5. Выполнение проецирования на три плоскости</p> <p>Практическое занятие № 6. Изображение цилиндра, конуса, призмы, пирамиды</p> <p>Практическое занятие № 7. Построение третьей проекции по двум заданным</p> <p>Практическое занятие № 8. Проецирование на дополнительные плоскости</p> <p>Практическое занятие № 9. Выполнение эскизов</p>		
	Контрольные работы		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Выполнение чертежа детали с сопряжением.</p> <p>Выполнение проецирования на три плоскости.</p> <p>Построение третьей проекции по двум заданным.</p>	7	3
Раздел 2. Машиностроительное черчение		20	
Тема 2.1. Сечения и разрезы	Содержание учебного материала.		
	<p>Практические занятия.</p> <p>Практическое занятие № 10. Изображение сечений детали.</p> <p>Практическое занятие № 11. Изображение разрезов детали.</p> <p>Практическое занятие № 12. Изображение сложных разрезов.</p>	4	2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 2.2. Машиностроительное черчение	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Сборочные чертежи. Содержание сборочного чертежа. Спецификация. Разрезы на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах. Порядок чтения сборочного чертежа. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Детализирование.</p>	2	1
	<p>Практические занятия.</p> <p>Практическое занятие № 13 Изображение дополнительных и местных видов</p> <p>Практическое занятие № 14 Изображение выносных элементов</p> <p>Практическое занятие № 15 Изображение условностей и упрощений на чертежах деталей</p> <p>Практическое занятие № 16 Изображение и обозначение резьбы</p>	6	2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся.	4	3

	Выполнение сборочного чертежа резьбового соединения.		
Тема 2.3. Схемы	Содержание учебного материала. Понятие схема. Классификация схем. Условные обозначения для схем. Основные правила выполнения и чтения схем.	1	1
	Практические занятия. Практическое занятие № 17 Построение электрических схем	1	2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся. Построение электрических схем по индивидуальному заданию	2	3
Дифференцированный зачет		2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета -Инженерной графики; лабораторий «не предусмотрено».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы инженерной графики»;
- комплект бланков технологической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- экран

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Э.М. Фазлулин, Инженерная графика: учебное пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 432 с.;
2. А.А. Чекмарев, В.К. Осипов, Справочник по черчению: учебное пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 352 с.;
3. Е.А.Василенко,Техническая графика: Учебник/Василенко Е. А., Чекмарев А. А.– М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 271 с.

Дополнительные источники

1. А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов, Практикум по инженерной графике: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 192 с.
2. Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов, Сборник упражнений по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных, теоретических и практических занятий, контрольных работа также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: <ul style="list-style-type: none">○ Читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;○ Пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;	Практические работы; Внеаудиторная самостоятельная работа. Дифференцированный зачёт.
Знания: <ul style="list-style-type: none">○ Виды нормативно-технической и производственной документации;○ Основные правила чтения конструкторской документации;○ Общие сведения о сборочных чертежах;○ Основы машиностроительного черчения;○ Требования единой системы конструкторской документации;	Устный опрос; Практические работы; Внеаудиторная самостоятельная работа. Дифференцированный зачёт.

Сформированность общих и профессиональных компетенций проверяется на квалификационных экзаменах по соответствующим профессиональным модулям.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ пп/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Тема 1.1. Применение геометрических построений	1	Лекция-визуализация	ПК 1.1, ПК 1.2
2.	Тема 1.2. Прямоугольные и аксонометрические проекции	1	Лекция-визуализация	ПК 1.1, ПК 1.2
3.	Тема 2.2. Машиностроительное черчение	2	Лекция-визуализация	ПК 1.1, ПК 1.2
4.	Тема 2.3. Схемы	1	Лекция-визуализация	ПК 1.1, ПК 1.2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной
графики

Лист изменений и дополнений, внесённых в рабочую программу

<i>№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;</i> .	
<i>БЫЛО</i>	<i>СТАЛО</i>
<i>Основание:</i>	
<i>Подпись лица внесшего изменения</i>	