

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Альметьевский профессиональный колледж»

«Рассмотрено»

на заседании ЦМК

Председатель ЦМК

«Утверждено»

Директор ГБПОУ

«Альметьевский
профессиональный колледж»

«АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ
КОЛЛЕДЖ»

А.Ф. Шарипова

 Ф.Б.Шарипова

Протокол

№ 1 от «19» 08 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «Основы инженерной графики»

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих

15.01.05 «Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки))»

2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО)
по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки))»

Организация – разработчик:
ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы инженерной графики

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО, входящим в состав укрупненной группы профессии **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: **электрогазосварщик**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций и деталей;
- пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;

в результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные правила чтения конструкторской документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основные машиностроительного черчения;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

1.4. Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебная нагрузка обучающегося всего 54 часа

Самостоятельная работа 18 часа

Всего во взаимодействии с преподавателем 36 часов

Теоретическое обучение 36 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество во часов</i>
Учебная нагрузка обучающего (всего)	54
Самостоятельная работа	18
Всего во взаимодействии с преподавателем	36
Теоретическое обучение	36
Лабораторные (практические) работы	
<i>промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета)</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы инженерной графики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Основные правила выполнения чертежей				
Тема 1.1. Единая система конструкторской документации (ЕСКД)	Содержание учебного материала			
	1	Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Классификационные группы стандартов ЕСКД	2	2
Тема 1.2. Общие правила оформления чертежей	1	Форматы. Основные надписи. Масштабы	2	
	2	Линии чертежа. Чертежные шрифты	2	
Тема 1.3. Изображения. Основные положения и определения	1	Виды	2	
	2	Сечения. Разрезы	2	
	Практические занятия			
	1	Выполнение титульного листа на ФА3 шрифтом	2	3
	2	Выполнение графической работы. Линии чертежа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленными преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ		9	

Раздел 2. Правила выполнение чертежей некоторых деталей и их соединений			
Тема 2.1. Резьбы	Содержание учебного материала		
	1	Назначение, основные параметры и элементы резьбы	2
	2	Изображение резьбы на чертеже	2
	Практические занятия		
	1	Выполнение резьбовых соединений	2
Раздел 3. Чертежи общего вида и сборочные чертежи			
Тема 3.1. Чертежи общего вида	Практические занятия		
	1	Спецификация.	2
	2	Сборочный чертеж	4

		Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленными преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ	9	
Тема 3.2. Неразъемные соединения	Содержание учебного материала			
		Практические занятия		
	1	Сварные соединения	2	3
	2	Обозначение стандартизированных способов сварки	2	
	3	Изображение швов сварных соединений	2	
		Дифференцированный зачет	4	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы инженерной графики».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- объемные модели;
- плакаты;
- альбомы сборочных чертежей;
- технологическая документация;
- схемы.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- веб-камера;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, основные источники:

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учеб. Пособие для студ. учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.
2. Бродский А.М. Инженерная графика: Учебник для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
3. Бродский А.М. Черчение: Учебник для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.
4. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: Учебное пособие для студ. сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
5. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений. - М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 2019.
6. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): Учеб. для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования. – Издательский центр «Академия», 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
уметь: читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования	практические занятия: выполнение сборочных чертежей
использовать технологическую документацию	практические занятия: выполнение сборочных чертежей
Знания:	
основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации	домашняя работа: выполнить третью проекцию по двум данным.
Общие сведения о сборочных чертежах	домашняя работа: выполнить третью проекцию по двум данным.
основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей	выполнить аксонометрическую проекцию данной детали.
требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).	домашняя работа: выполнить схему металлорежущего станка.