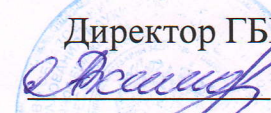
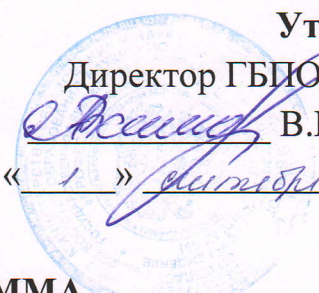


Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Профессиональное училище №49»

Утверждаю:
Директор ГБПОУПУ №49
 В.П. Акимов
« 1 » сентября 20 23 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина : Допуски и технические измерения

Индекс дисциплины **ОП.05**

Профессия:

СПО 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Форма обучения: очная

Курс: 1

Семестр: 1-2

Теоретическое обучение: 40 час.

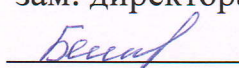
Самостоятельная работа: 20 час.

Всего: 60 час

Дифференцированный зачет

Согласовано:

зам. директора по УПР

 Е.А. Белова

« 1 » сентября 20 23 г.

п. Серп и Молот
2023г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее -ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) СПО 15.01.05

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

Составитель (автор):

Рассмотрено
Предметной (цикловой)
Комиссией
Протокол № 1
от 31.08.2023г.

Агеенко А.Н. Агеенко

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета
30.08.2023г., протокол №1

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

1.1. Область применения программы

Программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Подготовительно-сварочные работы и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.
2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.
3. Выполнять сборку изделий под сварку.
4. Проверять точность сборки.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном образовании и профессиональной подготовке квалифицированных рабочих по профессиям сварочного производства при наличии среднего (полного) общего образования:

- 19756 «Электрогазосварщик»;
 - 19906 «Электросварщик ручной сварки»
 - 11620 «Газосварщик»
- Опыт работы не требуется.

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 учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
контролировать качество выполняемых работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы (точности); - допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
самостоятельной работы обучающегося 20 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины
«ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе;	
лабораторные работы	
практические занятия	
контрольные работы	2
Самостоятельные работы обучающего характера (всего)	20
в том числе;	
индивидуальное проектное задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Допуски и технические измерения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
-	-Максимальная учебная нагрузка (всего)	60	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40	
	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20	
Раздел 1.	Введение в курс «Техническая механика»	2	1
Тема 1.	Содержание учебного материала	4	
Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов.	1.1. Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов: литье, обработка давлением и резанием, термообработка, термомеханическая и химико-термическая обработка, сварка, пайка и др.	2	2
	1.2. Обжиг. Нормализация. Закалка стали. Гальванические, диффузионные и распылительные процессы нанесения металлических защитных и защитно-декоративных покрытий.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Пайка и лужение.	3	
Тема 2.	Содержание учебного материала	6	
Цветные металлы и сплавы	2.1. Классификация цветных металлов.	2	1
	2.2. Характеристика цветных металлов.	2	
	2.3. Применение цветных металлов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: по теме: «Применение цветных металлов».	3	
Тема 3.	Содержание учебного материала	6	
Защита металлов от коррозии	3.1. Виды коррозии	2	1
	3.2. Защита металлов от коррозии.	2	1
	3.3. Много- и малоцикловая, термическая и коррозионная усталость. Окисление. Коррозия. Виды износа	2	2
Тема 4.	Содержание учебного материала	2	
Основы технических измерений	4.1. Понятие и определение метрологии. Задачи в обеспечении взаимозаменяемости. Классификация методов измерения, измерительные средства.	2	2
Раздел 2	Самостоятельная работа обучающихся: по теме: Задачи в обеспечении взаимозаменяемости.	3	
Тема 1. Основы ремонтного дела.	Содержание учебного материала	2	
	1.1. Машины и её сборочные единицы. Характер соединения деталей и сборочных единиц:	2	2

	Шпоночные, шлицевые и штифтовые		
	Самостоятельная работа обучающихся по теме; «Характер соединения деталей и сборочных единиц»	3	
Тема 1.	Содержание учебного материала	6	
Соединение деталей	2.1 Виды, назначения резьбовых соединений. Сварочные и заклёпочные соединения	4	2
	Кинематические пары, звенья, механизмы	2	2
	2.2. Виды и назначения валов, осей, устройство муфт.		
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: «Области применения заклёпочных соединений»	4	
Тема 3.	Содержание учебного материала	8	
Зубчатые и червячные передачи	3.1. Виды и назначения зубчатых и червячных передач, конические и гипоидные, открытые и закрытые	2	1
	3.2. Виды, назначения и устройства ремённых и цепных передач	2	1
	3.3. Точность изготовления сборочных единиц при взаимозаменяемости. Допуски и посадки. Посадки в системе вала и отверстия.	4	2
	Контрольная работа по теме: «Виды, назначения. Характеристики и область применения зубчатых и червячных передач»		2
	Самостоятельная работа по теме: «Влияние различных условий на допуски и посадки»		4
	Аттестация в форме дифференцированного зачёта		2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используется следующие обозначения:

- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Допуски и технические измерения»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Допуски и технические измерения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

Оборудование мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

на мастерскую:

- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила;
- рычажные и ступовые ножницы;
- рычажная и приточная вентиляция.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основные источники:

1. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/ С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов.- 11-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2014.-304 с.
2. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (Металлообработка): Учеб. пособие. М: ОИЦ «Академия», 2008. 288 с. Серия: Начальное профессиональное образование.
3. . Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для проф. техн. училищ. - М.: 1982. - 208 с.
4. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб.пособие. - М.: ОИЦ Академия». 2007 - 80 с.
5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. М : ОИЦ «Академия», 2008.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач.проф.образования. -М.: ОИЦ «Академия», 2007. - 272 с.
7. Рогов ,В,А ,Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и. заготовки: Учеб.пособие. - ОИЦ «Академия», 2008. - 336 с.

Дополнительные. источники:

1. . Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. - М.: ОИЦ «Академия». 2005. - 30 шт.
2. . Электронные ресурсы «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Допуски и технические измерения»

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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
1	2
Умения:	
- контролирован, качество выполняемых работ	лабораторные работы
Знания:	
- системы допусков и посадок, точность обработки, классы точности;	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа