

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Д.Ф. Ахмерова

«31»мая 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины **ОП.04 Допуски и технические измерения**

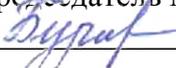
код, профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))

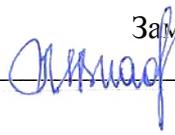
курс: 2 № группы: 23

форма обучения: очная

Анжеро-Судженск 2023

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

РАССМОТРЕНА
на заседании МК 23.01.17, 15.01.05,
43.01.09, 21.01.15
Протокол № 8
от «24» мая 2023 г.
Председатель МК
 Ю.И.Бурлаченко

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УР
 Н.В. Михеева
«31» мая 2023г.

Разработчик: Мартыненко Василий Юрьевич, мастер п/о ГПОУ АСПК
Ф.И.О., должность

Рецензент: Ведениктова Маргарита Сергеевна, инженер-технолог ОАО «Анжеромаш»
Ф.И.О., должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Допуски и технические измерения

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при освоении программ повышения квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

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

Программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- контролировать качество выполняемых работ;

В результате освоения 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 программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
в том числе:	
лекции	10
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
-подготовка рефератов, докладов, составление схем;	2
- подготовка информационных сообщений по темам;	4
- работа с конспектами занятий, учебной литературой,	4
- оформление практических работ, отчётов и подготовка к их защите;	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Допуски и технические измерения, с учетом программы воспитания

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные сведения о размерах и сопряжениях		10	
Тема 1.1. Стандартизация, качество машин. Взаимозаменяемость деталей, машин и механизмов	Содержание учебного материала	2	<i>ОК1-ОК6 ПК 1.6 ПК 1.9</i>
	1. Основные цели и задачи стандартизации		
	2. Виды и категории стандартов		
	3. Качество продукции, методы оценки		
	4. Управление качеством		
	5. Погрешности, понятие, классификация		
	6. Номинальный, действительный, предельный размеры		
	7. Понятие о взаимозаменяемости, классификация		
	8. Допуск: понятие, поле, схема расположения. Условие годности размера детали		
	9. Система вала, система отверстия: понятие, поле допуска, обозначение		
	10. Посадки, их виды и назначение		
	11. Схема расположения допусков сопряженных деталей		
	Практические занятия	4	
	1. Графическое изображение полей допусков		
2. Определение годности деталей			
Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов занятий; - изучение учебной литературы по теме «Государственная система стандартизации», написание реферата	4		
Раздел 2. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений		10	

Тема 2.1 Допуски гладких цилиндрических деталей	Содержание учебного материала		2	<i>ОК1-ОК6 ПК 1.6 ПК 1.9</i>		
	1.	Система допусков и посадок (ЕСДП)				
	2.	Основные отклонения, поля допуска				
	3.	Квалитет				
	4.	Выбор квалитета и посадки				
Практические занятия		4				
1	Обозначение посадок на чертеже и выбор посадки					
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов занятий - изучение учебной и специальной технической литературы по теме «Отклонения размеров с неуказанными допусками»		4			
Раздел 3. Допуски формы и расположения поверхностей			10			
Тема 3.1. Отклонение формы цилиндрических поверхностей	Содержание учебного материала		2	<i>ОК1-ОК6 ПК 1.6 ПК 1.9</i>		
	1.	Виды поверхностей				
	2.	Отклонения от круглости и профиля цилиндрических поверхностей				
	3.	Отклонения от плоскостности, прямолинейности				
	4.	Отклонения расположения поверхностей				
Практические занятия		4				
1	Обозначение отклонений формы и расположения на чертеже					
Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспекта - подготовка к выполнению заданий практического занятия		4				
Раздел 4. Технические измерения			6			
Тема 4.1. Основные понятия метрологии	Содержание учебного материала		2	<i>ОК1-ОК6 ПК 1.6 ПК 1.9</i>		
	1.	Основные понятия				
	2.	Метрологические характеристики средств измерения				
	3.	Методы измерения				
	4.	Средства измерения и контроля линейных и угловых размеров				
	Практические занятия				2	
	1.	Определение метрологических показателей средств измерения				
2.	Выполнение измерений штангенциркулем и угломером					
Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к выполнению заданий практического занятия		2				
Всего:			36			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет Дисциплин профессионального цикла. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия;
- комплекты плакатов и схем.

Учебно-методические средства обучения:

- комплект учебно-методической документации;
- доступ к ЭБС Юрайт.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации;
- аудиовизуальные средства обучения;
- тренажёры для решения ситуационных задач.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чумаченко, Г.В. Техническое черчение: учебник / Г.В. Чумаченко.- Москва: КНОРУС, 2023.- 292 с. – (Среднее профессиональное образование)

Дополнительные источники

- 1.Корытов, М.С. Технология конструкционных материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования/ М.С. Корытов Москва: Юрайт, 2021-234с- URL: [https:// bibli-online.ru/ bcode/ 441335](https://bibli-online.ru/bcode/441335)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ОК, ПК)	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
Умения:		
контролировать качество выполняемых работ <i>ОК1-ОК6</i> <i>ПК 1.6</i> <i>ПК 1.9</i>	Критерии оценки выполнения практического задания «5»: работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя. «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка. «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.	Практические работы;
Знания:		
системы допусков и посадок, точности обработки, качества, классы точности <i>ОК1-ОК6</i> <i>ПК 1.6</i> <i>ПК 1.9</i>	Критерии оценки устного ответа: «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный. «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя. «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный. «2»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки.	Устные опросы
допусков и отклонения формы и расположения деталей <i>ОК1-ОК6</i> <i>ПК 1.6</i> <i>ПК 1.9</i>	Критерии оценки сдачи дифференцированного зачета «5»: даны ответы на все вопросы билета (при ответе возможны одна-две неточности, которые студент быстро и	Дифференцированный зачет

	<p>легко исправляет после замечания преподавателя.</p> <p>«4»: даны ответы на теоретические вопросы (в изложении материала допустимы незначительные пробелы, не исказившие содержания ответа по вопросу).</p> <p>«3» даны ответы на теоретические вопросы (в изложении материала допустимы незначительные пробелы, не исказившие содержания ответа по вопросу).</p> <p>«2» в ответах допущены ошибки, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.</p>	
--	--	--