

Министерство образования, науки и молодёжной политики
Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Забайкальский техникум профессиональных технологий и сервиса»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. Допуски и технические измерения

Чита
2020

Программа учебной дисциплины ОП.05 Допуски и технические измерения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Забайкальский техникум профессиональных технологий и сервиса» и

Разработчики: Агафонова Валентина Фёдоровна - преподаватель дисциплины ОП. 05. Допуски и технические измерения Государственного профессионального образовательного учреждения среднего профессионального образования «Забайкальский техникум профессиональных технологий и сервиса»

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии государственного профессионального образовательного учреждения «Забайкальский техникум профессиональных технологий и сервиса».

Протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.

Председатель цикловой комиссии _____

Лист актуализации программы

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
2020г	Обновлений не было	Агафонова В.Ф
2021г.	Обновлений не было	Агафонова В.Ф.
2022г.	Обновлений не было	Агафонова В.Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. Допуски и технические измерения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.05. Допуски и технические измерения является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 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 профессиональной подготовке и переподготовке работников сварочного производства.

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл как базовая дисциплина профессии при освоении СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

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.

Перечень профессиональных компетенций элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.
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.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 54 час., в том числе:

- суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 36 час.
- самостоятельная работа обучающегося – 18 час

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. Допуски и технические измерения

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Объем образовательной программы	54
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия (если предусмотрено)	2
контрольная работа	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	18
Создание презентации	8
Написание рефератов	10
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Допуски и технические измерения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объём часов	Коды компетенций, армированию которых способствует элемент программы	
1	2		3		
Тема 1. системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности	Содержание учебного материала		Уровень усвоения	20	ОК 2
	1.	Роль допусков при изготовлении деталей	1	2	
	2.	Основные определения размеров: номинальный размер, действительный размер, наибольший предельный размер, наименьший предельный размер, нулевая линия.	2	2	
	3.	Основные отклонения размеров и допуска. Предельные отклонения размеров и допусков: верхнее предельное отклонение, нижнее предельное отклонение. Положительное отклонение. Отрицательное отклонение.	2	2	
	4.	Допуск. Поле допуска. Правила образования полей допусков.	2	2	
	5.	Роль посадок. Система отверстия и вала. Зазор и натяг. Виды посадок. Построение системы посадок.	2	2	
	6.	Квалитеты. Классы точности.	2	2	
	7.	Основные отклонения валов и отверстий.	2	2	
	8.	Обозначение предельных отклонений размеров на чертежах.	2	2	
	9.	Условное обозначение полей допусков.	2	2	
	10.	Числовые значения предельных отклонений. Контрольная работа	2	2	
Самостоятельная работа для обучающихся №1 Создание презентаций по темам, определённых преподавателем (на выбор)			8	ОК 5.	
Тема 2. Допуски и отклонения формы и расположения	Содержание учебного материала		Уровень усвоения	16	ОК 4. ПК.1.9
	1.	Формы. Отклонения формы. Систематизация отклонения формы.	2	2	

поверхностей		Неплоскостность. Непрямолинейность. Вогнутость и выпуклость.				
	2.	Нецилиндричность. Некруглость. Овальность и огранка. Отклонение профиля продольного сечения. Конусообразность. Бочкообразность. Седлообразность. Изогнутость.	2	2		
	3.	Отклонения расположения поверхностей, её систематизация.	2	2		
	4.	Непараллельность. Неперпендикулярность. Несоосность. Непересечение осей. Несимметричность. Суммарные отклонения формы и расположения поверхностей, их виды. Радиальное биение. Торцовое биение.	2	2		
	5.	Допуск формы. Допуск расположения поверхностей. Базы. Обозначение допусков и расположения поверхностей.	2	2		
	6.	Основы технических измерений: основы измерений, средства измерения.	2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся №2 Написание рефератов по темам, определенных преподавателем				10	
	7.	Практическое занятие №1 Контроль качества выполняемых работ	2	2	ОК 6. ПК.1.6 ПК.1.9	
8.	Контрольная работа	2	2			
Всего: Объем образовательной программы				54		
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем				36		
Самостоятельная работа				18		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. Допуски и технические измерения

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета теоретических основ сварки и резки металлов.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины
- комплект калибров, штангенинструменты, микрометры, индикаторы часового типа, индикаторный нутромер, металлический угольник угольник, нутромеры; щупы
- образцы изделий, детали, приспособления.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- принтер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски и технические измерения. Учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2017 г.

Дополнительные источники:

1. Багдасарова Т.А. Допуски, посадки и технические измерения: лабораторно-практические работы. – М.: ИЦ «Академия», 2014.

2. Багдасарова Т.А. Контрольные материалы. Учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2014.

Интернет-ресурсы:

1. <http://materialu-adam.blogspot.com/>
2. <http://www.twirpx.com/files/machinery/material/>

3.3. Организация образовательного процесса

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом, календарным графиком учебного процесса и расписаниями занятий, которые разрабатываются учебной частью и утверждаются директором техникума, осуществляющим образовательную деятельность, для реализации профессиональной дисциплины ОП.05. Допуски и технические измерения

Организация образовательного процесса должна обеспечивать создание условий, необходимых для получения обучающимися качественного образования.

Организация учебного процесса и преподавание профессиональной дисциплины в современных условиях должны основываться на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки обучающихся.

Освоению данной дисциплины должны предшествовать дисциплины «Инженерная графика», «Электротехника», « Основы безопасности жизнедеятельности».

При работе обучающимся оказываются консультации.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Наличие высшего образования, соответствующего профилю профессиональной дисциплины ОП.05. Допуски и технические измерения.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05. Допуски и технические измерения**

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Уметь: контролировать качество выполняемых работ.</p>	<p>«5» - Практическая работа выполнена самостоятельно и правильно «4» - практическая работа выполнена с незначительными ошибками «3» - При выполнении практической работы обучающийся допускал незначительные ошибки, часто обращался за помощью к преподавателю «2»-практическая работа не выполнена</p>	<p>Наблюдение и оценка выполнения практической работы, оформление отчета по заданию</p>
<p>Знать: систему допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;</p>	<p>30-40 бал. – «отлично» 20- 25 бал. – «хорошо» 10-15 бал. – «удовл» Менее 10 баллов – «неудовл»</p>	<p>Текущий контроль: тестирование, устный опрос. Оценка текущего контроля. Оценка выполнения вне-аудиторной самостоятельной работы, контрольной работы</p>
<p>допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.</p>	<p>76-100бал.– «отлично» 51-75бал. – «хорошо» 26-50 бал.– «удовл» 0–25 бал. – «неудовл»</p>	<p>Текущий контроль: тестирование, устный опрос. Оценка выполнения вне-аудиторной самостоятельной работы, контрольной работы</p>

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации) и профессиональной подготовке и переподготовке работников сварочного производства.



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 484f44a876c3f92256d46c117587aae4

Целостность документа подтверждена

Владелец **ГПОУ ЗабТПТиС**

Действителен с 30.11.2022 по 23.02.2024 г.