

**Министерство образования, науки и молодежной политики
Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА»
(ГПОУ «ЧТОТиБ»)**

Утверждаю
Заместитель директора по УР
_____ А.С. Варфоломеева
« _____ » _____ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Допуски и технические измерения
для профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))**

Форма обучения: очная,
Курс (семестр): 2 (2)

2020г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии/специальности среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденном приказом № 50 Минобрнауки от 29.01.2016

**ОДОБРЕНА
ПЦК № 8**

**Протокол № 1
от «__» _____ 20__ г.**

Председатель предметной (цикловой) комиссии

_____ / _____ /
 Подпись Ф.И.О.

**Разработана на основе
Профессионального стандарта
«Сварщик» № 701н от 28.11. 2013г.
(Зарегистрирован 23.03.2018 г. № 50490)**

**ДОПУЩЕНА
к использованию**

_____ / _____ /
 «__» _____ 20__

Разработчик: Ульзутуева С.В., преподаватель специальных дисциплин профессионального цикла ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса»

Эксперты:

Терукова Ж.В., заместитель директора по научно-методической работе, ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса»;

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДРУГИХ ПООП	12

ПРОТИБ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 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 профессиональной подготовке и переподготовке работников сварочного производства.

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

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения учебной дисциплины ОП.05 «Допуски и технические измерения» является обеспечение подготовки рабочих кадров требованиям российских профессиональных стандартов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1. контролировать качество выполняемых работ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З1. системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;

З2. допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

Перечень **общих компетенций**, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

Код	Наименование общих компетенций	Умения	Знания
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- контролировать качество выполняемых работ;	- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.		- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.
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.		

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы профессиональных компетенций:

<i>Код</i>	<i>Наименование профессиональных компетенций</i>
ВД 1	Проведении 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	20
Контрольная работа	2
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

ПРОЕКТИВ

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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
Тема 1. Системы допусков	Содержание учебного материала	4	У1, 31 ОК 2. ПК 1.6
	1. Роль допусков при изготовлении деталей		
	2. Основные определения размеров: номинальный размер, действительный размер, наибольший предельный размер, наименьший предельный размер, нулевая линия. Основные отклонения размеров и допуска. Предельные отклонения размеров и допусков: верхнее предельное отклонение, нижнее предельное отклонение, Положительное отклонение. Отрицательное отклонение. Допуск. Поле допуска. Правила образования полей допусков.		
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №1. Допуск. Поле допуска. Практическая работа №2. Правила образования полей допусков.	4	
Тема 2. Система посадок и точность обработки, классы точности	Содержание учебного материала	2	У1, 31 ОК 3. ОК 5. ПК 1.6, ПК 1.9
	1. Роль посадок. Система отверстия и вала. Зазор и натяг. Виды посадок. Построение системы посадок.		
	Тематика практических занятий	6	
	Практическая работа № 3. Классы точности. Классы точности.		
	Практическая работа № 4. Обозначение предельных отклонений размеров на чертежах Практическая работа № 5. Условное обозначение полей допусков. Числовые значения предельных отклонений.		
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, главам и параграфам, определенных преподавателем). Создание презентаций по темам (на выбор): «Виды посадок», «Обозначение предельных отклонений размеров на чертежах»,	8		

Тема 3. Допуски и отклонения формы и расположения поверхностей	Содержание учебного материала		У1, 31,32 ОК 4. ОК 6. ПК 1.9
	1. Суммарные отклонения формы и расположения поверхностей, их виды. Радиальное биение. Торцовое биение.	4	
	2. Допуск формы. Допуск расположения поверхностей.		
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа № 6. Формы. Отклонения формы. Систематизация отклонения формы. Неплоскостность. Непрямолинейность. Вогнутость и выпуклость. Нецилиндричность. Некруглость. Овальность и огранка. Отклонение профиля продольного сечения. Конусообразность. Бочкообразность. Седлообразность. Изогнутость. Практическая работа № 7. Отклонения расположения поверхностей, её систематизация. Непараллельность. Неперпендикулярность. Несоосность. Непересечение осей. Несимметричность. Практическая работа № 8. Базы. Практическая работа № 9. Обозначение допусков формы и расположения поверхностей. Практическая работа № 10. Контроль качества детали.	10	
	Контрольная работа (по теме)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, главам и параграфам, определенных преподавателем). Составить схемы «Отклонения формы» и «Отклонения расположения поверхностей».	8	
Всего:	48		

3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Теоретические основы сварки и резки металлов».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- образцы изделий, детали, приспособления.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Завистовский С.Э. Допуски, посадки и технические измерения. [Электронный ресурс]: учебное пособие; РИПО – ЭБС Знаниум, 2016.

Дополнительные источники:

1. Слесарчук В.А. Нормирование точности и технические измерения. [Электронный ресурс]: учебное пособие; РИПО – ЭБС Знаниум, 2016.

Интернет-ресурсы:

1. Допуски и посадки в машиностроении. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. Комплект лекций по учебной дисциплине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: "Допуски и технические измерения" [multiurok.ru>files/kompliekt...po...izmiereniia.html](http://multiurok.ru/files/kompliekt...po...izmiereniia.html)

3.3. Организация образовательного процесса

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.

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

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

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направления деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Уметь: У1. контролировать качество выполняемых работ.</p>	<p>«5» - практическая работа выполнена правильно «4» - практическая работа выполнена с незначительными замечаниями «3» - практическая работа выполнена с незначительными ошибками «2»-практическая работа не выполнена</p>	<p>Наблюдение и оценка выполнения практической работы, оформление отчета по заданию.</p>
<p>Знать: 31. систему допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;</p>	<p>«5» - внеаудиторная самостоятельная работа выполнена правильно и соответствует требованиям «4» - внеаудиторная самостоятельная работа выполнена с незначительными замечаниями «3» - внеаудиторная самостоятельная работа выполнена с незначительными ошибками «2»- внеаудиторная самостоятельная работа не выполнена</p>	<p>Тестирование, устный опрос. Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</p>
<p>32. допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.</p>	<p>Оценка за тестирование: «5»- 90-100% «4»- 80-89% «3»- 70-79% «2»- менее 70%</p>	<p>Тестирование, устный опрос. Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</p>

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДРУГИХ ПООП

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

ПРОТОТИБ

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Дата	Содержание изменения и дополнения	№ страницы, пункт	Автор

ПРОТИБ