



Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»  
ГПОУ «СЛТ»  
«Сыктывкарса вör промышленность техникум»  
уджикасö велöдан канму учреждение



Утверждаю  
Директор ГПОУ «СЛТ»  
И.Н. Герко  
31.08.2020

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**«ОП.04 Допуски и технические измерения»**

*«общепрофессионального цикла»*

по основной профессиональной образовательной программе СПО  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии

**15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)**

Сыктывкар


2020 г.

Программа **ДИСЦИПЛИНЫ** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 января 2016 г. № 50 г. Москва: "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования" (Зарегистрирован в Минюсте РФ 24 февраля 2016 г. Регистрационный N 41197) по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**Организация-разработчик:** Государственное профессиональное образовательное учреждение «Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

**Разработчик:** Мерков В.В., преподаватель дисциплин профессионального цикла ГПОУ «СЛТ»

Рассмотрено на заседании  
МК «Профессионального цикла»  
Протокол № 1 от « 31 » августа 2020 г.  
Председатель МК   
/О.В. Исакова/

**Рецензенты:**



  
ФИО должность

ФИО должность



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.04 Допуски и технические измерения

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии:

#### 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ под N 29669 от 20 августа 2013 г. по профессии

программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих в рамках профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина

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

**Цель:** В результате изучения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Ручная дуговая сварка» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции

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.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
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, клиентами.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, соответствующим следующим видам деятельности:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Всего часов: 54

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего часов</b>	<i>54</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>36</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>20</i>
СУР	<i>18</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	<i>1</i>

## 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, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем зачетов/зачетных единиц	Коды профессиональный и общих компетенций
1	2	3	4
<b>Тема 1. Система допусков и посадок, основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Системы допусков и посадок. Квалитеты и параметры шероховатости Основные принципы калибровки сложных профилей. Основные сведения о сопряжениях в машиностроении. Стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.		ОК 1 – ОК 6 ПК 1.6 ПК 1.9
	<b>Практическое занятие</b>	<b>10</b>	ОК 1 – ОК 6 ПК 1.6 ПК 1.9
	Определение предельных отклонений размеров по стандартам, технической документации, анализ технической документации. Выполнение расчетов величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определение годности заданных размеров. Применение микрометрических контрольно-измерительных приборов и инструментов.		
	<b>Самостоятельная учебная работа</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 2. Правила подбора средств измерений, виды и способы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1 – ОК 6 ПК 1.6 ПК 1.9
	Основы взаимозаменяемости. Размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку.		

<b>технических измерений</b>	Основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей. Наименование и свойства комплектуемых материалов. Методы и средства контроля обработанных поверхностей. Правила подбора средств измерения		
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	Определить характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам. Определение поля допуска для изготовления детали типа «Болт-гайка» М 20 х 1,25 – 6Н используя техническую ЕСТД. Определение предельных отклонений размеров по стандартам, технической документации. Произвести контроль качества резьбы детали типа «Муфта».		
	<b>Самостоятельная учебная работа</b>		
	<b>Промежуточная аттестация зачет</b>		
	<b>Всего</b>	<b>54</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Технические измерения»

##### Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методической литературы;
- наглядные пособия;
- автоматизированное рабочее место преподавателя

##### Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор,
- принтер,
- сканер,
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Черчение: Учебник для нач. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазулин, В.А. Халдинов. – М.: ИРПО: Издательский центр «Академия», 2003.- 400с.
2. Ганевский Г.М., Гольдин И. И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учеб. для сред. ПТУ. –М.: Высш. шк., 1987.-270с.: ил.
3. Васильев А.С. Основы метрологии и технические измерения: Учеб. пособие для сред. ПТУ. – 2-е изд., перераб. И доп. –М.: Машиностроение, 198. -240 с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для сред. проф.-техн. училищ. – М.: Высшая школа, 1981. – 216с., ил.
2. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. проф. образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. –М.: Издательский центр «Академия»; ПрофОбрИздат, 2002.-464 с.

### 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)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь</b>	
контролировать качество выполняемых работ	<ul style="list-style-type: none"><li>-оценка эффективности использования различных источников на занятиях</li><li>-оценка выполнения практических работ,</li><li>-оценка выполнения самостоятельных работ,</li><li>- оценка выполнения контрольных работ,</li><li>-тестирование.</li></ul>
<b>Знать</b>	
системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;  допуски и отклонения формы и расположения поверхностей	