

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор КГБПОУ «КРИМТ»  
В.Е. Попков  
приказ от 30.06.2021г. №129/1

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП 04 Допуски и технические измерения**

для профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки  
(наплавки)

г. Красноярск

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки) (электросварочные и газосварочные работы), входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 Машиностроение по направлению подготовки «Инженерное дело, технологии и технические науки».

**Разработчик:**

Важничий Сергей Сергеевич, мастер п/о КГБ ПОУ КРИМТ

**Рецензенты:**

Внутренний рецензент - \_\_\_\_\_  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Внешний рецензент - \_\_\_\_\_

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, место работы

**Рабочая программа согласована**

Цикловой комиссией протокол № 9 от «12» мая 2021 г.

Председатель ЦК ТТНТ, СВ, КО \_\_\_\_\_ / С.Н. Кораблина

**Утверждено**

Заместитель директора по учебной работе

Н.А. Изгагина / \_\_\_\_\_ Приказ № 28 от 30.06.2021г

**Согласовано**

Директор ООО "СК-Сибирь"

М.В. Лешков/ \_\_\_\_\_ 09.06.2021г

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 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 профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), входящей в состав укрупненной группы профессий 23.000.00 Техника и технологии наземного транспорта

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

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

#### **Формируемые компетенции:**

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.

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. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>54</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>36</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>16</i>
контрольные работы	
<b>Рекомендуемые виды самостоятельных работ обучающегося</b>	<i>18</i>
Проработка конспектов занятий, учебной и нормативной документации. Подготовка отчетов по практическим и лабораторным работам. Подготовка электронных презентаций, плакатов. Подготовка рефератов. Составление таблиц, схем, кроссвордов Выполнение практических и исследовательских проектов. Составление глоссария	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Допуски и технические измерения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Тема 1 Допуски и посадки	<b>Содержание учебного материала</b>	8		
	1   Взаимозаменяемость, стандартизация и качество продукции.			2
	2   Виды размеров и отклонений.			2
	3   Допуск. Условие годности.			2
	4   Сопряжения. Посадки.			2
	<b>Контрольная работа</b> Контрольная работа по теме «Допуски и посадки»	2		
	<b>Практические работы</b>	8		
	1.Определение предельных отклонений размеров 2.Определение годности действительных размеров детали 3.Определение типа посадки по данным чертежа 4. Определение взаимозаменяемости, стандартов и качества продукции	8		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Конспект "Виды стандартов" оформление практической работы Конспект- схема на тему: "Виды размеров" Конспект- схема на тему: "Виды посадок" Подготовиться к контрольной работе			
Тема 2. Допуски формы и расположения поверхности	<b>Содержание учебного материала</b>	6		
	1   Допуски формы поверхностей			2
	2   Допуски и отклонения расположения поверхностей			2
	3   Шероховатость поверхности.	2		
	<b>Практические работы</b> 1. Чтение чертежей с обозначениями допусков форм и расположения поверхности	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> составить таблицу "Обозначение допусков" оформить практическую работу Конспект "Обозначение шероховатости на чертеже"	4		
Тема 3. Основы технических измерений	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	Штангенинструменты. Виды, устройство, чтение показаний, выбор средств измерений			
	<b>Практические работы</b> 1. Изучение характеристик средств измерений 2. Измерения и чтение показаний 3. Измерение размеров изделия штангенциркулем	6		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> презентация "Средства измерения" презентация "Выбор средств измерений" оформить практическую работу	6		
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2		
	<b>Всего:</b>	54		

## 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Теоретических основ сварки и резки металлов»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- доска;
- комплект мерительных инструментов;
- комплект учебно-методических материалов;
- методические рекомендации и разработки;
- учебно – наглядные пособия (макеты, плакаты, образцы )

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийное оборудование

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий

#### Основные источники:

1. Зайцев С.А., Толстов А.Н. Технические измерения. Учебник. М., ИЦ "Академия ", 2018. Гриф.

#### Дополнительные источники:

1. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб. пособие для нач. проф. образования / Т.А. Багдасарова. — 3-е изд., стер. —М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 64с

#### Нормативная документация:

ГОСТ 25142-82 Оценка шероховатости поверхности  
Стандарты ЕСКД

#### Интернет-ресурсы:

- 1.Электронный ресурс «Измерительный инструмент». Форма доступа <http://www.chelzavod.ru/>
- 2.Электронный ресурс «Мега Слесарь». Форма доступа <http://www.megaslesar.ru/>
- 3.Электронный ресурс «Понятия о допусках и посадках основные термины». Форма доступа <http://cxt.telesort.ru/vdovichenkovaucheb/Dopuski.htm>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
Умения:	
Выполнение контроля качества производимых работ	экспертная оценка выполнения практических работ
Знания:	
системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;	Экспертная оценка результатов выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
допуски и отклонения формы и расположения поверхностей	Экспертная оценка результатов выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.