



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
*государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Отраденский нефтяной техникум»*

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом № 216-о от 31 мая 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
***ОП.04 Допуски и технические измерения***

***«обще профессионального учебного цикла»***

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по *профессии*

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

г.о. Отрадный, **2023** год

ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией ТЦ

Протокол № 10 от «19» 05 2023 г.

Председатель ЦК

\_\_\_\_\_ / Аракелян В.И. /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Разработчик: *Рау О.С., преподаватель ГБПОУ «ОНТ»*

16 мая 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.04 Допуски и технические измерения* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) *профессии 15.01.05 Сварщик ручной и механизированной сварки (наплавки)*, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ №50 от «29» января 2016 г

***Разработчик:***

*О.С. Рау* преподаватель ВКК

---

***Эксперты:***

**Внутренняя экспертиза**

***Техническая экспертиза***

*Н.А. Горбунова* методист ВКК

---

***Содержательная экспертиза***

*В.И. Аракелян* председатель ЦК ТЦ 1КК

---

**Внешняя экспертиза**

***Содержательная экспертиза***

*Н.В. Шакин* Мастер цеха ООО «МОНОЛИТ»

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
Приложение А	
КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
Приложение Б	
ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	17
Приложение В	
ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	18
Приложение Г	19
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ	
Приложение Д	20
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ	
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	25

## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа - УД) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 *Сварщик ручной и механизированной сварки (наплавки)*, утвержденной Министерством образования и науки РФ №50 от «29» января 2016 г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.04 Допуски и технические измерения* может быть использована в образовательном процессе для изучения учебной дисциплины при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составлена для использования по очной форме обучения.

#### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Рабочая программа входит в общепрофессиональный учебный цикл.

#### **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.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 15.01.05 *Сварщик ручной и механизированной сварки (наплавки)* и овладению профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение А):

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.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК) (Приложение Б):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Очной формы обучения

максимальной учебной нагрузки *30* часов, в том числе:

- обязательной учебной нагрузки обучающегося *20* часов;
- самостоятельной работы обучающегося *10* часов.

## 2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>30</b>	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>20</b>	<i>Не предусмотрено</i>
в том числе:		
лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>
практические занятия	<b>10</b>	<i>Не предусмотрено</i>
контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>10</b>	<i>Не предусмотрено</i>
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Основные понятия о взаимозаменяемости Предпочтительные числа и их ряды Оформление схемы «Классификация методов измерений». Таблица «Погрешности измерений» Оформление презентации «Автоматические средства контроля» Суммарные отклонения формы и расположения поверхностей Презентация: Допуски соединений с подшипниками качения. Средства измерений и контроля углов и конусов. Оформление схемы «Средства контроля и измерений резьбы» Оформление схемы «Основные показатели точности зубчатых колес» Оформление реферата «Отклонения поверхностей деталей машин» Методы компенсации накопленных погрешностей в размерных цепях.	10	<i>Не предусмотрено</i>
Промежуточная аттестация в форме	<i>Дифференцированный зачет</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины *ОП.04 Допуски и технические измерения*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Кол-во часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b> Сведения о взаимозаменяемости.			
Тема 1.1. Основные сведения о размерах и допусках	Содержание учебного материала:	1	2
	1   Понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов. Предельные размеры, предельные отклонения, допуски и посадки.		
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	1	
	1   Определение предельных размеров.		
	Самостоятельная работа обучающегося: оформление сообщения на тему:	1	
1   Основные понятия о взаимозаменяемости.			
Тема 1.2. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей	Содержание учебного материала:	1	2
	1   Отклонение от формы цилиндрических и плоских поверхностей. Отклонения расположения поверхностей.		
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	1	
	1   Обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей		
	Самостоятельная работа обучающегося: оформление конспекта на тему:	1	
1   Предпочтительные числа и их ряды			
Тема 1.3. Волнистость и шероховатость поверхностей	Содержание учебного материала:	1	
	1   Понятие волнистости и шероховатости. Влияние волнистости и шероховатости на эксплуатационные свойства узлов и механизм		
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	2	
	1   Обозначение шероховатости поверхности на чертежах		
	Самостоятельная работа обучающегося:	<i>не предусмотрено</i>	
<b>Раздел 2. Технические измерения.</b>			
Тема 2.1. Основы	Содержание учебного материала:	1	



технических измерений.	1	Виды и методы измерений. Погрешность измерений.		2
	Лабораторные занятия		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающегося:		2	
	1	Оформление схемы «Классификация методов измерений».		
	2	Таблица «Погрешности измерений»		
Тема 2.2. Средства измерений линейных размеров.	Содержание учебного материала:		1	
	1	Линейки, штангенинструмент и микрометрический инструмент. Средства измерения с механическим преобразованием. Средства измерения с оптическим и оптомеханическим преобразованием. Контроль калибрами, поверочные линейки и плиты. Средства измерения и контроля волнистости и шероховатости. Условия измерения и контроля		2
	Лабораторные занятия		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		1	
	1	Анализ выбора средств измерения и контроля по заданным условиям		
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающегося		2	
	1	Оформление презентации «Автоматические средства контроля»		
<b>Раздел 3. Допуски и посадки деталей и соединений.</b>				
Тема 3.1. Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений	Содержание учебного материала:		1	
	1	Основные принципы построения системы допусков и посадок		2
	2	Порядок выбора и назначения квалитетов точности		2
	Лабораторные занятия		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		2	
	1	Обозначение посадок на чертежах		
	Контрольная работа		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающегося		2	
	1	Суммарные отклонения формы и расположения поверхностей.		
	2	Презентация: Допуски соединений с подшипниками качения.		
Тема 3.2. Допуски, посадки и средства измерений углов и гладких конусов.	Содержание учебного материала:		1	
	1	Допуски углов конусов		2
	2	Допуски и посадки конических соединений.		2

	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающегося	1	
	1 Средства измерений и контроля углов и конусов.		
Тема 3.3. Допуски, посадки и контроль резьбовых соединений.	Содержание учебного материала:	1	
	1 Характеристики крепежных резьб. Допуски и посадки резьб с натягом. Допуски и посадки резьб с зазором		2
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	1	
	1 Анализ выбора методов и средств контроля резьб		
	Самостоятельная работа обучающегося:	1	
	1 Оформление схемы «Средства контроля и измерений резьбы»		
Тема 3.4. Допуски, посадки, средства измерений и контроля шпоночных соединений.	Содержание учебного материала:	1	
	1 Шпоночные соединения. Шлицевые соединения.		2
	Лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	2	
	1 Расчет посадок шпоночных и резьбовых соединений		
	Самостоятельная работа обучающегося:	<i>не предусмотрено</i>	
		<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>1</b>
		<b>Итого</b>	<b>30</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины *ОП.04 Допуски и технические измерения* требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- доска учебная;
- рабочее место преподавателя;
- столы учебные;
- стулья для студентов;
- комплект учебно-методической документации, плакаты;
- детали, эталоны.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- сканер;
- мультимедийный проектор, экран.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

##### **Для преподавателей**

1. Анухин В.И. Допуски и посадки: Учеб. Пособие, - СПб.: Питер, 2018 г. – электронное издание: <https://books.google.ru/>
2. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения / С.А., Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов, - М.: Академия, 2018 г. –

##### **Для обучающихся**

3. Багдасарова Т.А. Допуски, посадки и технические измерения: рабочая тетрадь: Учебное пособие для нач. проф. образования – Издательский центр «Академия», 2018 г.

4. Багдасарова Т.А. Допуски, посадки и технические измерения. Лабораторно- практические работы: Учебник для нач. проф. образования – Издательский центр «Академия» 2018 г.

**Дополнительные источники:**

**Для преподавателей**

5. Зайцев С.А. Допуски и посадки: учебное пособие для СПО. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2018.

**Для студентов**

6. Романов А.Б. и др. Таблицы и альбом по допускам и посадкам: Справочное пособие/ А.Б. Романов, В.Н. Федоров, А.И. Кузнецов. – СПб.: Политехника, 2018.

**Интернет ресурсы**

7. <http://www.prep-surina.narod.ru/ECDP.zip> Схемы расположения полей допусков для гладких соединений, метрических резьб и подшипников

8. [http://prep-surina.narod.ru/gost\\_zil.zip](http://prep-surina.narod.ru/gost_zil.zip) Гост 25347-82 Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Поля допусков и рекомендуемые посадки

9. электронное издание <http://mirknig.ws/uchebnaya-literatura/114827-zaysev-sa-i-dr-dopuski-i-tehnicheskie-izmereniya.html>

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Уметь:</b>	
контролировать качество выполняемых работ.	Практические занятия
<b>Знать:</b>	
системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;	Опрос, проверка самостоятельной работы, дифференцированный зачет
допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.	Опрос, проверка самостоятельной работы, дифференцированный зачет

## КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПК 1.6 Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку</b>	
Уметь: контролировать качество выполняемых работ	Тематика лабораторных/практических работ Обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей Обозначение шероховатости поверхности на чертежах Обозначение посадок на чертежах
Знать: системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.	Перечень тем: <b>Тема 1.2.</b> Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей <b>Тема 1.3.</b> Волнистость и шероховатость поверхностей <b>Тема 2.1.</b> Основы технических измерений. <b>Тема 3.1.</b> Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений
Самостоятельная работа обучающегося	Оформление Конспекта: Предпочтительные числа и их ряды Схемы: Классификация методов измерений Сообщения на тему: Суммарные отклонения формы и расположения поверхностей. Презентации: Допуски соединений с подшипниками качения.
<b>ПК 1.9 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</b>	
Уметь: контролировать качество выполняемых работ	Тематика лабораторных/практических работ Измерение волнистости глубиномером Анализ выбора методов и средств контроля резьбы
Знать: системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.	Перечень тем: <b>Тема 1.1.</b> Основные сведения о размерах и допусках <b>Тема 3.3</b> Допуски, посадки и контроль резьбовых соединений
Самостоятельная работа обучающегося	Оформление Схемы Средства контроля и измерений резьбы Сообщения Основные понятия о взаимозаменяемости

## ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

НАЗВАНИЕ ОК	ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК (НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения им работы, предполагающей принятие самостоятельных решений, контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности
ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Формализованное наблюдение
ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практические задания.

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Активные и интерактивные формы и методы обучения</b>	<b>Код формируемых компетенций</b>
1	Предельные размеры, предельные отклонения, допуски и посадки	1	Работа в малых группах	ПК 1.6, ОК 1-ОК 5
2	Определение предельных размеров.	1	Разбор конкретных ситуаций	ПК 1.9, ОК 1-ОК 5
3	Обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей	1	Разбор конкретных ситуаций	ПК 1.6, ОК 1-ОК 5
4	Влияние волнистости и шероховатости на эксплуатационные свойства узлов и механизмом	1	Проблемная лекция	ПК 1.9, ОК 1-ОК 5
5	Обозначение шероховатости поверхности на чертежах	1	Работа в малых группах	ПК 1.9, ОК 1-ОК 5
6	Анализ выбора методов и средств контроля резьбы	1	Работа в малых группах	ПК 1.9, ОК 1-ОК 5
Максимальная учебная нагрузка		30		
Обязательная учебная нагрузка		20		
Количество часов использования активных и интерактивных форм и методов обучения		6		
% использования активных и интерактивных форм и методов обучения от обязательной учебной нагрузки		30%		



**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

*Не предусмотрено*

## ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1	
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости	ЛР 2.1	
Экономически активный	ЛР 2.2	<p><b>Раздел 1.</b> Сведения о взаимозаменяемости. Тема 1.1. Основные сведения о размерах и допусках Тема 1.2. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей Тема 1.3. Волнистость и шероховатость поверхностей</p> <p><b>Раздел 2. Технические измерения.</b> Тема 2.1. Основы технических измерений. Тема 2.2. Средства измерений линейных размеров.</p> <p><b>Раздел 3. Допуски и посадки деталей и соединений.</b> Тема 3.1. Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений Тема 3.2. Допуски, посадки и средства измерений</p>

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
		<p>углов и гладких конусов. Тема 3.3. Допуски, посадки и контроль резьбовых соединений. Тема 3.4. Допуски, посадки, средства измерений и контроля шпоночных соединений.</p>
<p>Участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p align="center"><b>ЛР 2.3</b></p>	
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p align="center"><b>ЛР 3</b></p>	
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.</p>	<p align="center"><b>ЛР 4.1</b></p>	
<p>Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p align="center"><b>ЛР 4.2</b></p>	
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p>	<p align="center"><b>ЛР 5</b></p>	
<p>Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p>	<p align="center"><b>ЛР 6</b></p>	
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p align="center"><b>ЛР 7</b></p>	

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.	ЛР 8.1	
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8.2	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	ЛР 9.1	
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9.2	
Заботящийся о защите окружающей среды	ЛР 10.1	
Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10.2	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12	
<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Самарской областью</b></p>		
Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.	ЛР 13	<p><b>Раздел 1.</b> Сведения о взаимозаменяемости. Тема 1.1. Основные сведения о размерах и допусках Тема 1.2. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей</p>

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
		<p>Тема 1.3. Волнистость и шероховатость поверхностей <b>Раздел 2. Технические измерения.</b> Тема 2.1. Основы технических измерений. Тема 2.2. Средства измерений линейных размеров. <b>Раздел 3. Допуски и посадки деталей и соединений.</b> Тема 3.1. Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений Тема 3.2. Допуски, посадки и средства измерений углов и гладких конусов. Тема 3.3. Допуски, посадки и контроль резьбовых соединений. Тема 3.4. Допуски, посадки, средства измерений и контроля шпоночных соединений.</p>
<p>Демонстрирующий гордость за Самарскую область, уважительное отношение к малой Родине, культуре и искусству, традициям, праздникам, ключевым историческим событиям, выдающимся личностям Самарской области (в том числе ветеранам).</p>	<p align="center"><b>ЛР 14</b></p>	
<p>Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>	<p align="center"><b>ЛР 15</b></p>	<p><b>Раздел 1.</b> Сведения о взаимозаменяемости. Тема 1.1. Основные сведения о размерах и допусках Тема 1.2. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению</p>

<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
		<p>поверхностей Тема 1.3. Волнистость и шероховатость поверхностей <b>Раздел 2. Технические измерения.</b> Тема 2.1. Основы технических измерений. Тема 2.2. Средства измерений линейных размеров. <b>Раздел 3. Допуски и посадки деталей и соединений.</b> Тема 3.1. Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений Тема 3.2. Допуски, посадки и средства измерений углов и гладких конусов. Тема 3.3. Допуски, посадки и контроль резьбовых соединений. Тема 3.4. Допуски, посадки, средства измерений и контроля шпоночных соединений.</p>
<p>Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе WorldSkills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).</p>	<p><b>ЛР 16</b></p>	
<p>Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>	<p><b>ЛР 17</b></p>	<p><b>Раздел 1.</b> Сведения о взаимозаменяемости. Тема 1.1. Основные сведения о размерах и допусках Тема 1.2. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению</p>

<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
		<p>поверхностей Тема 1.3. Волнистость и шероховатость поверхностей <b>Раздел 2. Технические измерения.</b> Тема 2.1. Основы технических измерений. Тема 2.2. Средства измерений линейных размеров. <b>Раздел 3. Допуски и посадки деталей и соединений.</b> Тема 3.1. Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений Тема 3.2. Допуски, посадки и средства измерений углов и гладких конусов. Тема 3.3. Допуски, посадки и контроль резьбовых соединений. Тема 3.4. Допуски, посадки, средства измерений и контроля шпоночных соединений.</p>
<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности(при наличии)</b></p>		
<p>Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную</p>	<p><b>ЛР 18</b></p>	

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
<p>жизнестойкость.</p>		
<p>Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p>	<p align="center"><b>ЛР 19</b></p>	<p><b>Раздел 1.</b> Сведения о взаимозаменяемости. Тема 1.1. Основные сведения о размерах и допусках Тема 1.2. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей Тема 1.3. Волнистость и шероховатость поверхностей <b>Раздел 2. Технические измерения.</b> Тема 2.1. Основы технических измерений. Тема 2.2. Средства измерений линейных размеров. <b>Раздел 3. Допуски и посадки деталей и соединений.</b> Тема 3.1. Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений Тема 3.2. Допуски, посадки и средства измерений углов и гладких конусов. Тема 3.3. Допуски, посадки и контроль резьбовых соединений. Тема 3.4. Допуски, посадки, средства измерений и контроля шпоночных соединений.</p>
<p>Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>	<p align="center"><b>ЛР 20</b></p>	<p><b>Раздел 1.</b> Сведения о взаимозаменяемости.</p>



<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
		<p>Тема 1.1. Основные сведения о размерах и допусках Тема 1.2. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей Тема 1.3. Волнистость и шероховатость поверхностей <b>Раздел 2. Технические измерения.</b> Тема 2.1. Основы технических измерений. Тема 2.2. Средства измерений линейных размеров. <b>Раздел 3. Допуски и посадки деталей и соединений.</b> Тема 3.1. Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений Тема 3.2. Допуски, посадки и средства измерений углов и гладких конусов. Тема 3.3. Допуски, посадки и контроль резьбовых соединений. Тема 3.4. Допуски, посадки, средства измерений и контроля шпоночных соединений.</p>
<p>Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>	<p><b>ЛР 21</b></p>	

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
<p>Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p>	<p align="center"><b>ЛР 22</b></p>	
<p>Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>	<p align="center"><b>ЛР 23</b></p>	<p><b>Раздел 1.</b> Сведения о взаимозаменяемости. Тема 1.1. Основные сведения о размерах и допусках Тема 1.2. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей Тема 1.3. Волнистость и шероховатость поверхностей <b>Раздел 2. Технические измерения.</b> Тема 2.1. Основы технических измерений. Тема 2.2. Средства измерений линейных размеров. <b>Раздел 3. Допуски и посадки деталей и соединений.</b> Тема 3.1. Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений Тема 3.2. Допуски, посадки и средства измерений углов и гладких конусов. Тема 3.3. Допуски, посадки и контроль резьбовых соединений. Тема 3.4. Допуски, посадки, средства измерений и контроля шпоночных соединений.</p>
<p>Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно</p>	<p align="center"><b>ЛР 24</b></p>	<p><b>Раздел 1.</b></p>

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
<p>оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,</p>		<p>Сведения о взаимозаменяемости. Тема 1.1. Основные сведения о размерах и допусках Тема 1.2. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей Тема 1.3. Волнистость и шероховатость поверхностей <b>Раздел 2. Технические измерения.</b> Тема 2.1. Основы технических измерений. Тема 2.2. Средства измерений линейных размеров. <b>Раздел 3. Допуски и посадки деталей и соединений.</b> Тема 3.1. Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений Тема 3.2. Допуски, посадки и средства измерений углов и гладких конусов. Тема 3.3. Допуски, посадки и контроль резьбовых соединений. Тема 3.4. Допуски, посадки, средства измерений и контроля шпоночных соединений.</p>
<p>Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как</p>	<p align="center"><b>ЛР 25</b></p>	<p><b>Раздел 1.</b> Сведения о взаимозаменяемости. Тема 1.1. Основные сведения о размерах и допусках</p>

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
<p>результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>		<p>Тема 1.2. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей Тема 1.3. Волнистость и шероховатость поверхностей <b>Раздел 2. Технические измерения.</b> Тема 2.1. Основы технических измерений. Тема 2.2. Средства измерений линейных размеров. <b>Раздел 3. Допуски и посадки деталей и соединений.</b> Тема 3.1. Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений Тема 3.2. Допуски, посадки и средства измерений углов и гладких конусов. Тема 3.3. Допуски, посадки и контроль резьбовых соединений. Тема 3.4. Допуски, посадки, средства измерений и контроля шпоночных соединений.</p>
<p>Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<p align="center"><b>ЛР 26</b></p>	
<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</b></p>		
<p>Демонстрирующий личное стремление к освоению новых технологий,</p>	<p align="center"><b>ЛР 27</b></p>	

<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>	<p><b>Наименование разделов и тем занятий</b></p>
<p>рационализаторству</p>		
<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)</b></p>		
<p>Осознание себя как носителя профессии, воспитание в себе чувства принадлежности к профессиональному сообществу</p>	<p><b>ЛР 28</b></p>	
<p>Демонстрирующий социальную активность в сфере добровольчества.</p>	<p><b>ЛР 29</b></p>	

**5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ**

<b>№</b>	<b>№</b> <b>страницы</b>	<b>Результаты актуализации</b>	<b>Дата</b> <b>актуализации</b>	<b>Подпись</b> <b>разработчика</b>