

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ШАХТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ДИЗАЙНА И СЕРВИСА «ДОН-ТЕКС»

СОГЛАСОВАНО:

ООО «СВАК»  
(наименование предприятия)  
Чернышова Е.В.  
подпись / Ф.И.О. руководителя или представителя



УТВЕРЖДАЮ:

Директор С.П. Сударкин

«31» августа 2019 г.



СОГЛАСОВАНО:

ООО «Тех.ин.»  
(наименование предприятия)  
М.П.  
подпись / Ф.И.О. руководителя или представителя



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ  
ПО ПРОФЕССИИ**

**15.01.05 СВАРЩИК(ручной частично механизированной сварки (наплавки))**

Квалификация: сварщик ручной дуговой сварки  
плавящимся покрытым электродом, газосварщик  
Форма обучения - очная  
- Нормативный срок обучения – 2 года 10 мес.  
на базе основного общего образования

г. Шахты  
2019 г

**Основная профессиональная образовательная программа подготовки  
квалифицированных рабочих, служащих**

**15. 01. 05 СВАРЩИК (ручной частично механизированной сварки (наплавки))**

**РАЗРАБОТАНО**

Зам. директора по УР ГБПОУ «Дон-Текс»  
должность

  
личная подпись

О.И. Золотовская  
инициалы, фамилия  
«30» августа 2019 г.

Зам. директора по УПР ГБПОУ «Дон-Текс»  
должность

  
личная подпись

Т.В. Сосикова  
инициалы, фамилия  
«30» августа 2019г.

Зав. отделением ГБПОУ «Дон-Текс»  
должность

  
личная подпись

Е.П. Прекрасная  
инициалы, фамилия  
«30» августа 2019г.

Преподаватель УР ГБПОУ «Дон-Текс»  
должность

  
личная подпись

Н.Г. Носенко  
инициалы, фамилия  
«30» августа 2019г.

Рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК профессии, протокол № 1  
от «30» августа 2019 г.

Председатель ЦМК

  
личная подпись

Д.А. Кучеренко  
инициалы, фамилия  
«30» августа 2019 г.

**Организация – разработчик: ГБПОУ РО «Дон - Текс»**

СОГЛАСОВАНО:



СОГЛАСОВАНО:



**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**основной профессиональной образовательной программы**  
**подготовки квалифицированных рабочих, служащих**  
**по профессии среднего профессионального образования**  
**15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки(наплавки))**

срок обучения: 2 года 10 мес

**Сведения о предприятиях (организациях)**

Название организации	Руководитель Ф.И.О.	Адрес, Телефон/факс
ООО "ЕМК"	Черненко Е.В.	г. Шахты ул. Чернышова, д. 14
ООО "Гамма"	Хорошусов О.Ю.	г. Шахты пер. Короткий, д. 50

**Документация, представленная для согласования:**

1. ОПОП ПКРС по профессии
2. Рабочий учебный план
3. График учебного процесса
4. Рабочие программы дисциплин
5. Рабочие программы профессиональных модулей
6. Рабочие программы учебной, производственной практики
7. Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям
8. Программа государственной итоговой аттестации по профессии

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика ППКРС	4
1.1 Цель ППКРС	4
1.2 Нормативные документы для разработки ППКРС	4
1.3 Срок освоения ППКРС	5
1.4 Требования к абитуриенту	6
1.5 Участие работодателей в разработке и реализации ППКРС	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	7
3. Компетенции выпускника ППКРС, формируемые в результате освоения данной профессии	7
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППКРС	8
4.1. Календарный учебный график	8
4.2. Учебный план	8
4.3. Рабочие программы и комплексы учебных дисциплин (модулей)	10
4.4. Программы всех видов практик	10
4.5. Организация самостоятельной работы обучающихся	11
4.6. Использование активных форм проведения занятий в образовательном процессе	12
5. Фактическое ресурсное обеспечение ППКРС	12
5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса	12
5.2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	13
5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	13
6. Характеристики среды в техникуме, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников	15
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППКРС	16
7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	16
7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации	16
8. Организация образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья	19
9. Порядок разработки и утверждения ППКРС	19
10. Актуализация ОПОП СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) на основе соответствующих профессиональных стандартов	20

## ПРИЛОЖЕНИЯ:

### **Приложение А**

Календарный учебный график

### **Приложение Б**

Учебный план

### **Приложение В**

Рабочие программы дисциплин (модулей)

### **Приложение Г**

Программы учебных и производственных практик

### **Приложение Д**

Сведения о кадровом обеспечении

### **Приложение Е**

Информация о материально-техническом обеспечении

### **Приложение Ж**

Программа государственной итоговой аттестации по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки))

# **1 Общая характеристика ППКРС**

## **1.1 Цель ППКРС**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - образовательная программа) профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)), разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. № 50 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 февраля 2016 г., регистрационный № 41197).

Основной целью ППКРС является формирование у выпускников общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии.

В области воспитания целью ППКРС является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их социальной и творческой активности, общекультурному и профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, обеспечивающих успешность выпускника в избранной сфере деятельности.

Образовательная программа СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ППКРС СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Форма обучения очная.

## **1.2 Нормативные документы для разработки ППКРС**

Нормативные документы для разработки образовательной программы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. № 50);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями));
- Профессиональный стандарт 40.002 «Сварщик» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. №701н);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06. 2013 № 464 (с изменениями));

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 (с изменениями));

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 № 291 (с изменениями));

- Перечень профессий среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 № 1199 (в редакции приказов Министерства образования и науки РФ от 14.05.2014 № 518, от 18.11.2015 №1350, от 25.11.2016 № 1477));

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.03.2017 № 06-174 «О направлении методических рекомендаций по реализации федеральных государственных образовательных стандартов СПО по 50 новым, наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям для использования в работе организаций, осуществляющих образовательную деятельность по реализации образовательных программ, разработанных в соответствии с ФГОС СПО по наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям СПО»;

- Примерная ООП СПО разработана с учетом профессионального стандарта: «Сварщик», регистрационный номер: 15.01.05-170919, дата регистрации в реестре: 19 сентября 2017г. Реквизиты решения ФУМО о включении ПООП в реестр: Протокол № 4 от 31.03.2017г.

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 года N ДЛ-1/05вн);

- Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Шахтинский техникум дизайна и сервиса «Дон-Текс» (далее - ГБПОУ РО «Дон-Текс»);

- Положение о цикловой методической комиссии (утверждено директором ГБПОУ РО «Дон-Текс» 25.05.2015 рег. №13);

- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся (утверждено директором ГБПОУ РО «Дон-Текс» 29.05.2015 рег. № 29).

### **1.3 Срок освоения ППКРС**

Срок получения образования по образовательной программе квалифицированных рабочих, служащих по очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе основного общего образования - 2 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

#### **1.4 Требования к абитуриенту**

К освоению основной профессиональной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)) допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего.

Прием на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования осуществляется на общедоступной основе, если иное не предусмотрено Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации».

В случае если количество поступающих превышает количество бюджетных мест, ГБПОУ РО «Дон - Текс» осуществляет прием на основе результатов освоения абитуриентами основного общего образования, указанных в представленных поступающими документах об образовании (конкурс аттестатов).

#### **1.5 Участие работодателей в разработке и реализации ППКРС**

Переход к компетентностной модели предусматривает участие работодателей, как в разработке образовательной программы, так и в контроле качества ее освоения.

Сотрудничество работодателей и ГБПОУ РО «Дон-Текс» осуществляется по следующим основным направлениям:

- участие работодателей в формировании и корректировке содержания ППКРС;
- участие представителей работодателей в оценке содержания ППКРС;
- резенцирование учебно-методической документации;
- практическое обучение студентов на рабочих местах при прохождении производственной практики;
- обеспечение адаптации выпускников на производстве;
- участие работодателей в государственной итоговой аттестации;
- привлечение работодателей в качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации по профессиональным модулям;
- трудоустройство выпускников.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускника: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

## **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;
- сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;
- конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

## **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

К видам профессиональной деятельности выпускника относится:

- проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
- ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- газовая сварка (наплавка).

## **3 Компетенции выпускника ПШКРС, формируемые в результате освоения данной профессии**

В результате освоения данной образовательной программы выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности (далее - ВД):

**ВД 1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки:**

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке;

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и

осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки;

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки;

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку;

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку;

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла;

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки;

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

**ВД 2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом:**

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва;

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва;

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей;

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

**ВД 5. Газовая сварка (наплавка)**

ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва;

ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва;

ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.

## **4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППКРС**

### **4.1 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППКРС по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестацию, а также каникулы.

Календарный учебный график образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)), представлен в приложение А к ППКРС.

### **4.2 Учебный план**

Учебный план определяет такие качественные и количественные

характеристики образовательной программы СПО 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)), как:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по полугодиям;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам.

Образовательная программа включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет не более 80% от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть ОП составляет не менее 20% и дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу согласно получаемой квалификации.

Образовательная программа профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)) имеет следующую структуру:

Общеобразовательная подготовка;

Профессиональная подготовка:

- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл и разделы:
  - физическая культура;
  - учебная практика;
  - производственная практика;
  - промежуточная аттестация;
  - государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, газосварщик.

Организация учебного процесса и режим занятий:

- продолжительность учебной недели - шестидневная;
- учебные занятия по 45 мин., могут группироваться парами;
- текущий контроль осуществляется с использованием оценочных средств разработанных преподавателями и мастерами производственного обучения.

Система оценок: «зачтено», «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Учебный план образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)), представлен в приложение Б к ППКРС.

### **4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы учебных дисциплин, модулей разработаны и утверждены в установленном порядке и приведены в приложении В к ППКРС.

### **4.4 Программы всех видов практик**

Согласно ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)) практика является обязательным разделом образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико – ориентированную подготовку обучающихся.

Практики способствуют комплексному освоению обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии, формированию общих и профессиональных компетенций, а также приобретению необходимых умений и опыта практической работы.

Цели, задачи и формы отчетности определяются рабочей программой по каждому виду практики.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются в несколько периодов.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций, умений и практического опыта в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Результатом освоения учебной практики является сформированность у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам деятельности.

Производственная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций, практического опыта в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

Результатом освоения производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)), закрепление общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям профессиональной деятельности.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (аттестационный лист, дневник практики, отчет по практике).

## Места проведения производственной практики

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров
1	ПП.01.01 ПП.02.01 ПП.05.01	ООО «Строительно-монтажная компания», директор Черненко Евгений Вячеславович 346504, Ростовская область, г. Шахты, пр-т Чернокозова д. 214	ИНН 6155040775 ОГРН 1066155043061 с 08.10.2018г. по 31.12.2022г.
		ООО «Промлайн», директор Баранник Е.А. г. Волгодонск, ул. Ленина, 94	ИНН 6143050554 ОГРН 102610939632 с 09.10.2017г. по 30.06.2020г.
		ООО «Кронстар», директор Кузьмин А.В. 346521, г. Шахты Ростовской области, пер. Студенческий 4/28	ИНН 615543144 ОГРН 1086155000458 с 08.10.2018г. по 31.12.2022г.

Рабочие программы учебных и производственных практик разработаны и утверждены в установленном порядке и приведены в приложении Г к ППКРС.

### 4.5 Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся проводится с целью:

- формирования индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- обобщения, систематизация, закрепление, углубление и расширение полученных знаний и умений обучающихся;
- формирования умений самостоятельного поиска информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- развития познавательных способностей и творческой инициативы;
- формирования профессионального мышления и способности к самообразованию.

Объем времени, отведенный на внеаудиторную самостоятельную работу, находит отражение в учебном плане и в рабочих программах общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей.

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы устанавливается в рабочих программах общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей с распределением по разделам.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется

в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия.

Формами контроля самостоятельной работы являются: сообщения, доклады, рефераты, решение ситуационных задач, устные ответы на вопросы, предоставление изделия или творческого продукта деятельности обучающегося и т.д.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы обучающихся является: обоснованность и четкость изложения ответа, оформление материала в соответствии с требованиями, умение четко сформулировать проблему и предложить способы ее решения, умение оценивать и аргументировать свою позицию и т.д.

#### **4.6 Использование активных форм проведения занятий в образовательном процессе**

Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся в образовательном процессе широко используются активные формы проведения занятий.

Широко применяются как традиционные формы и методы проведения занятий, так и внедряются в учебный процесс современные технологии обучения с применением электронных образовательных ресурсов, которые обеспечивают формирование у обучающихся системного мышления, готовности к самостоятельному освоению новых знаний, применению общих и профессиональных компетенций в профессиональной деятельности.

Преподаватели и мастера производственного обучения широко используют активные формы проведения занятий, что является одним из условий эффективного введения новых стандартов профессионального образования, предполагающих повышение профессионально-практической направленности образовательного процесса. Распространенным становится профессионально-ориентированное обучение, деловые и ролевые игры, исследовательские и проблемные методы, метод моделирования и т.д.

Реализация соответствующих образовательных технологий обеспечена методическими материалами по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, при преподавании которых используются активные формы проведения занятий.

### **5 Фактическое ресурсное обеспечение ППКРС**

Ресурсное обеспечение данной ППКРС формируется на основании требований к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)). Ресурсное обеспечение включает в себя: кадровое обеспечение; учебно-методическое, материально - техническое обеспечение образовательного процесса.

#### **5.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация образовательной программы профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели и мастера производственного обучения, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Сведения о кадровом обеспечении представлены в приложении Д ППКРС.

## **5.2 Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам и междисциплинарным курсам профессиональных модулей.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)) обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом с сети «Интернет».

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданных за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 6 наименований отечественных журналов.

Обучающиеся имеют возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, обеспечены доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

## **5.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Материально-техническая база ГБПОУ РО «Дон-Текс» соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических занятий и модульной подготовки в соответствии с учебным планом.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

**Кабинеты:**

- русского языка и литературы;
- математики;
- иностранного языка;
- физики;
- химии;
- информатики;
- технической графики;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- теоретических основ сварки и резки металлов.

**Лаборатории:**

- материаловедения;
- электротехники и сварочного оборудования;
- испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

**Мастерские:**

- слесарная;
- сварочная для сварки металлов.

**Полигоны:**

- сварочный.

**Спортивный комплекс:**

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

**Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

**Набора инструментов:**

- защитные очки для сварки;
- защитные очки для шлифовки;
- сварочная маска;
- защитные ботинки;
- средство защиты органов слуха;
- ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом;
- металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру;
- огнестойкая одежда;
- молоток для отделения шлака;
- зубило;
- разметчик;
- напильники;

- металлические щетки;
- молоток;
- универсальный шаблон сварщика; стальная линейка с метрической разметкой;
- прямоугольник;
- струбцины и приспособления для сборки под сварку;
- оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;
- оборудование для газовой сварки.

Все инструменты и рабочая одежда соответствуют положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

Информация о материально-техническом обеспечении представлены в приложение Е к ППКРС.

## **6. Характеристика среды в техникуме, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

Целью воспитательной работы в ГБПОУ РО «Дон-Текс» является формирование гармонично развитой, нравственной, конкурентоспособной личности с активной жизненной и гражданской позицией. Воспитание обучающихся осуществляется на основе следующих документов: Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказов директора техникума, информационных писем, локальных положений, плана воспитательной работы техникума на текущий учебный год.

Общее руководство воспитательной работой осуществляется заместителем директора по социальным вопросам и воспитательной работе техникума, непосредственная организация осуществляется классными руководителями учебных групп.

Содержание воспитательной работы определяется в соответствии с потребностями личности обучающегося, современными тенденциями развития российского общества, а также требованиями, предъявляемыми рынком труда к выпускникам образовательных учреждений среднего профессионального образования.

Приоритетными направлениями воспитательной работы являются:

- возрастание роли патриотического воспитания молодежи;
- правовое воспитание и профилактика правонарушений;
- формирование культуры межнационального общения;
- духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание;
- усиление роли системы студенческого самоуправления групп в общественной жизни техникума;
- содействие в трудоустройстве выпускников техникума;
- спортивно-оздоровительное воспитание и пропаганда культуры здорового образа жизни;
- профессионально-трудовое воспитание;
- семейное воспитание, работа с обучающимися и родителями;
- социально-психологическая поддержка обучающихся.

Патриотическое воспитание обучающегося ведется внутри учебных групп

(шефская работа с ветеранами ВОВ и труда, тематические классные часы, классные часы с приглашением воинов-интернационалистов, посещением музеев и т.п.).

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППКРС**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)) оценка качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы включает в себя: текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

### **7.1 Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся:

- приказы директора техникума, информационные и служебные письма заместителей директора;
- протоколы и решения Педагогического Совета техникума;
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о внутритехникумовском контроле;
- Положение о внутренней системе оценки качества образования;
- Положение о порядке и условии перевода, восстановления и отчисления обучающихся;
- Положение о порядке организации самостоятельной работы студентов;
- Положение об обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся;
- Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины;
- Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению календарно-тематического плана учебных дисциплин и профессиональных модулей на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования;
- Правила внутреннего распорядка студентов;
- Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик, реализуемых в рамках основной профессиональной образовательной программы.

### **7.2 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация, созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка уровня овладения компетенциями.

Фонды оценочных средств предназначены для осуществления контроля и управления процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта, определенных в ФГОС СПО.

Оценка качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППКРС профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)) формируются комплекты оценочных средств по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и практикам, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы в процессе проведения учебных занятий, проверки выполнения самостоятельной внеаудиторной работы, устного и письменного опроса, тестирования, выполнение контрольных работ по дисциплине или МДК.

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих форм контроля:

- наблюдением за выполнением видов работ при проведении учебной практики;
- контроль качества выполнения учебно-производственных работ на учебной практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в журналах производственного обучения).

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих форм контроля:

- контроль посещаемости практик;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике;
- контроль качества выполнения работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики);
- контроль за ведением дневника практики и сбором материала для отчета по практике.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов, дифференцированных зачетов, комплексных дифференцированных зачетов, зачетов и других форм контроля.

Формы контроля выбираются исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины, МДК.

К другим формам контроля относятся:

- письменное тестирование,
- защита реферата,
- презентация,

выполнение проекта и т.д.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий в соответствии с календарным учебным графиком.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета, комплексного дифференцированного зачета, зачета и других форм контроля проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины, МДК или практики.

Комплексный дифференцированный зачет проводится в соответствии с учебным планом. Комплексный дифференцированный зачет планируется на курсе, где количество форм промежуточной аттестации в форме зачетов, проводимых в учебном году, превышает норму.

Комплексный дифференцированный зачет проводится по двум или нескольким дисциплинам, (МДК) как правило, теми преподавателями, которые вели занятия по этим дисциплинам в этой группе. Общий результат комплексного дифференцированного зачета выставляется в ведомость и заверяется подписями преподавателей.

ГБПОУ РО «Дон-Текс» создает все условия для максимального приближения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и МДК к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», и «зачтено» («зачет»), которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании.

В журналах теоретического и производственного обучения оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2».

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)).

К ГИА допускаются обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

ГИА проводится с целью оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы и определения соответствия результатов освоения обучающимися требованиям ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки)).

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее - ВКР). ВКР включает в себя: выпускную практическую квалификационную работу (далее - ВПР) и письменную экзаменационную работу. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. ВПР предусматривает сложность работы не ниже

уровня по профессии рабочего, предусмотренного в ФГОС СПО.

Программа государственной итоговой аттестации по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) представлена в приложении Ж к ППКРС.

## **8. Организация образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ГБПОУ РО «Дон-Текс» созданы условия для получения среднего профессионального образования по реализуемым образовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ).

В техникуме созданы надлежащие материально-технические условия, обеспечивающие возможность для беспрепятственного доступа лиц с ограниченными возможностями здоровья в здания и помещения образовательного учреждения, включая: пандусы, поручни, распашные двери, рельефную полосу на лестничном марше, специально оборудованные учебные места, специализированное учебное оборудование, специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения. Помещения оснащены предупредительной информацией, информирующими обозначениями помещений.

Образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано, как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Получение доступного и качественного образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в техникуме комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

- Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;
  - учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), мультимедийной системой.
- Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;
  - в учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (слайд на экране).

## **9. Порядок разработки и утверждения ППКРС**

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) согласовывается с представителями работодателей, которые при

положительном заключении на титульном листе ставят свою подпись о согласовании.

Рассмотренная на заседании цикловой методической комиссии и согласованная ОПОП утверждается директором техникума.

ППКРС по профессии ежегодно обновляются (в части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных в рабочем учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ учебных и производственных практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом запросов работодателей, особенности развития науки, культуры, экономики, техники, и технологий.

## **10. Актуализация ОПОП СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) на основе соответствующих профессиональных стандартов**

Выбор профессионального стандарта для разработки ОПОП ППКРС

<b>Наименование основной профессиональной образовательной программы</b>	<b>Наименование выбранного профессионального стандарта</b>	<b>Уровень квалификации</b>
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. № 50).	Профессиональный стандарт 40.002 «Сварщик» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. №701н )	2

Сопоставление единиц ФГОС СПО и профессионального стандарта

<b>Виды деятельности (ВД)</b>	<b>Обобщенные трудовые функции (ОТФ) или трудовые функции (ТФ) соответствующего уровня квалификации</b>
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.	ОТФ: Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).
Ручная дуговая сварка	

<p>(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</p>	
<p>Газовая сварка (наплавка)</p>	
<p><b>Профессиональные компетенции по каждому ВД</b></p>	<p><b>Трудовые функции по каждой ОТФ</b></p>
<p><b>Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки:</b></p> <p>ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;</p> <p>ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке;</p> <p>ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки;</p> <p>ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки;</p> <p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку;</p> <p>ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку;</p> <p>ПК 1.7. Выполнять предварительный,</p>	<p>- проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки.</p>

<p>сопутствующий (межслойный) подогрева металла;</p> <p>ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки;</p> <p>ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>	
<p><b>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом:</b></p> <p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей;</p> <p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p>- ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей ответственных конструкций.</p>

<p><b>Газовая сварка (наплавка):</b>  ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.  ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.  ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.</p>	<p>- газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неотчетственных конструкций.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Сопоставление результатов подготовки по ФГОС СПО с требованиями к квалификации в профессиональном стандарте

<b>Основной вид деятельности</b> (требования к знаниям)	<b>Трудовая функция</b> (необходимые знания)	<b>Выводы:</b>
<p><b>ПМ 01. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки</b></p>		
<p><b>знать:</b>  - основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); необходимость проведения подогрева при сварке;  - классификацию и общие представления о методах и способах сварки;  - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;  - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на</p>	<p><b>необходимые знания:</b>  - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;  - правила подготовки кромок изделий под сварку;  - основные группы и марки свариваемых материалов;  - сварочные (наплавочные) материалы;  - устройство сварочного и</p>	<p>В результате сопоставления требований к «знаниям» по ФГОС СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) и профессиональному стандарту «Сварщик» разработан обобщенный вариант, т.е. обучающийся должен <b>знать:</b> - основные группы и марки свариваемых материалов; - сварочные (наплавочные)</p>

<p>формирование сварного шва;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;</li> <li>- основы технологии сварочного производства;</li> <li>- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</li> <li>- основные правила чтения технологической документации;</li> <li>типы дефектов сварного шва;</li> <li>- методы неразрушающего контроля;</li> <li>- причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;</li> <li>- способы устранения дефектов сварных швов;</li> <li>- правила подготовки кромок изделий под сварку;</li> <li>- устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</li> <li>- правила сборки элементов конструкции под сварку;</li> <li>- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</li> <li>- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</li> <li>- правила технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- классификацию сварочного оборудования и материалов;</li> <li>- основные принципы работы источников питания для сварки;</li> <li>- правила хранения и транспортировки сварочных материалов.</li> </ul>	<p>вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила сборки элементов конструкции под сварку;</li> <li>- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</li> <li>- способы устранения дефектов сварных швов;</li> <li>- правила технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> <li>- правила по охране труда, в том числе на рабочем месте.</li> </ul>	<p>материалы; - нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ.</p> <p>Таким образом, необходима конкретизация и расширение знаний предусмотренных ФГОС в рамках освоения профессионального модуля (ПМ.01).</p>
<p><b>ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</b></p>		

<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;</li> <li>- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- основы дуговой резки;</li> <li>- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.</li> </ul>	<p><b>необходимые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах;</li> <li>- основные группы и марки материалов, свариваемых РД;</li> <li>- сварочные (наплавочные) материалы для РД;</li> <li>- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</li> <li>- техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Дуговая резка простых деталей;</li> <li>- выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</li> <li>- причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;</li> <li>- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</li> </ul>	<p>В результате сопоставления требований к «знаниям» по ФГОС СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) и профессиональному стандарту «Сварщик» разработан обобщенный вариант, т.е. обучающийся должен <b>знать:</b> - выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях. Таким образом, необходима конкретизация и расширение знаний предусмотренных ФГОС в рамках освоения профессионального модуля (ПМ.02).</p>
<p><b>ПМ 05. Газовая сварка (наплавка).</b></p>		

<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);</li> <li>- основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);</li> <li>- сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- правила эксплуатации газовых баллонов;</li> <li>- правила обслуживания переносных газогенераторов;</li> <li>- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</li> </ul>	<p><b>необходимые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и обозначение их на чертежах;</li> <li>- основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);</li> <li>- сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки (наплавки), назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</li> <li>- техника и технология газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;</li> <li>- выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</li> <li>- правила эксплуатации газовых баллонов;</li> <li>- правила обслуживания переносных газогенераторов;</li> <li>- причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых</li> </ul>	<p>В результате сопоставления требований к «знаниям» по ФГОС СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) и профессиональному стандарту «Сварщик» разработан обобщенный вариант, т.е. обучающийся должен <b>знать:</b> - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки (наплавки), назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях. Таким образом, необходима конкретизация и расширение знаний предусмотренных ФГОС в рамках освоения профессионального модуля (ПМ.05).</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	(наплавляемых) изделиях;  - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.	
<b>Основной вид деятельности</b> (требования к умениям)	<b>Трудовая функция</b> (необходимые умения)	<b>Выводы:</b>
<b>ПМ 01. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.</b>		
<b>уметь:</b> - использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - подготавливать сварочные материалы к сварке; - зачищать швы после сварки; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций.	<b>необходимые умения:</b>  - выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);  - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;  - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;  - использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;	В результате сопоставления требований к «умениям» по ФГОС СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) и профессиональному стандарту «Сварщик» разработан обобщенный вариант, т.е. обучающийся должен <b>уметь</b> :- выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); - использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

	<p>- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.</p>	<p>Таким образом, необходима конкретизация и расширение умений предусмотренных ФГОС в рамках освоения профессионального модуля (ПМ.01).</p>
<p><b>ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</b></p>		
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- владеть техникой дуговой резки металла.</li> </ul>	<p><b>необходимые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для РД;</li> <li>- выбирать пространственное положение сварного шва для РД;</li> <li>- владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>- владеть техникой РД простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Владеть техникой дуговой резки металла;</li> <li>- контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие</li> </ul>	<p>В результате сопоставления требований к «умениям» по ФГОС СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) и профессиональному стандарту «Сварщик» разработан обобщенный вариант, т.е. обучающийся должен <b>уметь:</b> - владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;- контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;-</p>

	<p>геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.</p>	<p>пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.</p> <p>Таким образом, необходима конкретизация и расширение умений предусмотренных ФГОС в рамках освоения профессионального модуля (ПМ.02).</p>
<p><b>ПМ 05. Газовая сварка (наплавка).</b></p>		
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.</li> </ul>	<p><b>необходимые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- выбирать пространственное положение сварного шва для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>- владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном</li> </ul>	<p>В результате сопоставления требований к «умениям» по ФГОС СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) и профессиональному стандарту «Сварщик» разработан обобщенный вариант, т.е. обучающийся должен <b>уметь:</b> - владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавленные) детали на</p>

	<p>пространственном положении сварного шва;</p> <p>- контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.</p>	<p>соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции. Таким образом, необходима конкретизация и расширение умений предусмотренных ФГОС в рамках освоения профессионального модуля (ПМ.05).</p>
<p><b>Основной вид деятельности</b> (требования к практическому опыту)</p>	<p><b>Трудовые действия</b></p>	<p><b>Выводы:</b></p>
<p><b>ПМ 01. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.</b></p>		
<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</li> <li>- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</li> <li>- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; эксплуатации оборудования для сварки;</li> </ul>	<p><b>выполнять трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке;</li> <li>- проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования;</li> </ul>	<p>В результате сопоставления требований к «наличию практического опыта» по ФГОС СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) и профессиональному стандарту «Сварщик» разработан обобщенный</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</li> <li>- выполнения зачистки швов после сварки;</li> <li>- использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</li> <li>- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;</li> <li>- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку;</li> <li>- выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);</li> <li>- сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</li> <li>- сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках;</li> <li>- контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>- контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>- зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки;</li> </ul>	<p>вариант, т.е. обучающийся должен <b>иметь практический опыт:</b> - ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке; - зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку. Таким образом, необходима конкретизация и расширение практического опыта предусмотренных ФГОС в рамках освоения профессионального модуля (ПМ.01).</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	- удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.).	
<b>ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</b>		
<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;</li> <li>- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;</li> <li>- выполнения дуговой резки.</li> </ul>	<p><b>выполнять трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка оснащенности сварочного поста РД;</li> <li>- проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД;</li> <li>- проверка наличия заземления сварочного поста РД;</li> <li>- подготовка и проверка сварочных материалов для РД;</li> <li>- настройка оборудования РД для выполнения сварки;</li> <li>- выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла;</li> <li>- выполнение РД простых деталей неотчетливых конструкций;</li> <li>- выполнение дуговой резки простых деталей;</li> <li>- контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-</li> </ul>	<p>В результате сопоставления требований к «наличию практического опыта» по ФГОС СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) и профессиональному стандарту «Сварщик» разработан обобщенный вариант, т.е. обучающийся должен <b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла;</li> <li>- контроля с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</li> </ul> <p>Таким образом, необходима конкретизация и расширение практического опыта предусмотренных ФГОС в</p>

	технологической документации по сварке.	рамках освоения профессионального модуля (ПМ.02).
<b>ПМ 05. Газовая сварка (наплавка).</b>		
<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности поста газовой сварки;</li> <li>- настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций.</li> </ul>	<p><b>выполнять трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка оснащенности поста газовой сварки;</li> <li>- проверка работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки;</li> <li>- настройка оборудования для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла;</li> <li>- выполнение газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций;</li> <li>- контроль с применением измерительного инструмента сваренных газовой сваркой (наплавленные) деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</li> </ul>	<p>В результате сопоставления требований к «наличию практического опыта» по ФГОС СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки) и профессиональному стандарту «Сварщик» разработан обобщенный вариант, т.е. обучающийся должен <b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки; - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла; - контроля с применением измерительного инструмента сваренных газовой сваркой (наплавленные) деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</li> </ul> <p>Таким образом, необходима конкретизация и расширение</p>

		практического опыта предусмотренных ФГОС в рамках освоения профессионального модуля (ПМ.02).
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

