

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области «Гуковский строительный техникум»

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ  
(ОО ППКРС)  
ПО ПРОФЕССИИ  
15.01.05 Сварщик (ручной и частично  
механизированной сварки (наплавки))**

Квалификация:

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом  
Сварщик частично механизированной сварки плавлением

г. Гуково

2020

Рассмотрена и одобрена на  
заседании педагогического совета  
ГБПОУ РО «ГСТ»  
Протокол № 6 от «29» 06 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГБПОУ РО «ГСТ»  
А.И. Авилов  
«29» июня 2020 г

Согласовано с работодателями:

*Мещеряков П.А. директор*

*Буторин С.А. ИП. директор*

*Сурнев П.В. директор*



Основная образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки наплавки)», утвержденного Приказом Министерства образования и науки России №50 от 29.01.2016 (ред.14.09.16), зарегистрированного в Минюсте России 24.02.2016г №41197 в государственном реестре примерных основных образовательных программ №15.01-170919 от 19.09.2017 и утверждена с учетом требований регионального рынка труда.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Гуковский строительный техникум»

Разработчики:

- Субботина Ольга Петровна, заместитель директора по УР ГБПОУ РО «ГСТ»
- Беляева Людмила Николаевна, заместитель директора по ОБ ГБПОУ РО «ГСТ»
- Лобанова Наталья Ивановна, методист ГБПОУ РО «ГСТ»
- Архипова Лариса Ивановна, преподаватель ГБПОУ РО «ГСТ»
- Малюгин Вадим Григорьевич, мастер производственного обучения ГБПОУ РО «ГСТ»
- Кибаква Светлана Тимофеевна преподаватель ГБПОУ РО «ГСТ»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	3
1.1	Нормативно-правовые основы разработки основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ОО ППКРС)	3
1.2	Нормативный срок освоения программы	4
1.3	Трудоемкость по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))	4
1.4	Требования к абитуриенту	4
<b>2</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	4
2.1	Область и объекты профессиональной деятельности	4
2.2	Требования к результатам освоения образовательной программы	5
2.2.1	Общие компетенции	5
2.2.2	Виды деятельности и профессиональные компетенции	6
<b>3</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	16
3.1	Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса	16
3.2	Требования к материально-техническим условиям	16
3.3	Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям.	17
<b>4</b>	<b>МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА</b>	18
4.1	Примерный учебный план	18
4.2	Учебный план и календарный график ОО ППКРС	21
4.3	Программы учебной и производственной практик	22
<b>5</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК</b>	24
5.1	Аннотация рабочих программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, учебной и производственной практик	25
<b>6</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ</b>	35
<b>7</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ППКРС</b>	36
7.1	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	37
7.2	Государственная итоговая аттестация выпускников ОО ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))	38

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной образовательной программы

Основная образовательная программа - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), разработанный и утвержденный с учетом требований регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29.01.2016(ред. 14.09.2016), зарегистрированного в Минюсте России 24.02.2016 г. N 41197

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

- федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 (ред.7.03.2018);

- федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (СПО), приказ Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50, Зарегистрировано в Минюсте РФ 24 февраля 2016 г. Регистрационный № 41197),

- «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» по техническому профилю специальности СПО, письмо Минобрнауки России № 06-259 от 17.03.2015.

- ФГАУ «ФИРО» протокол №3 от 25.05.2017 «Об уточнении рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015),

- приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 N 1089(ред. от 23.06.2015)

"Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"

- приказ Минобрнауки № 506 от 07.06.2017 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов

начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089".

- ФГАУ ФИРО Информационно-методическое письмо об актуальных вопросах модернизации среднего профессионального образования ФГАУ «ФИРО» от 11 октября 2015 г. за № 01-00-05/925, приложение 4. Разъяснения по формированию общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования и программно-методическому сопровождению изучения общеобразовательных дисциплин

- Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Гуковский строительный техникум».

## **1.2. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по профессии 15.01.05 при очной форме получения образования:  
– на базе основного общего образования– 2 года 10 месяцев.

## **1.3 Трудоемкость по профессии среднего профессионального образования 15.01.05**

Обучение по учебным циклам	77нед.
Учебная практика	15 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	24нед
Промежуточная аттестация	4 нед.
Государственная (итоговая аттестация)	3 нед.
Каникулярное время	24 нед.
Итого	147 нед.

## **1.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент обязан иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Область и объекты профессиональной деятельности**

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.

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.

## 2.2. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 2.2.1. Общие компетенции

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающиеся должны овладеть следующими общими компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций	Результаты освоения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<b>Знать</b> сущность и социальную значимость будущей профессии; <b>Уметь</b> проявлять к будущей профессии устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	<b>Знать</b> методы и способы выполнения профессиональных задач; <b>Уметь</b> организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<b>Знать</b> алгоритмы действий в чрезвычайных ситуациях; <b>Уметь</b> принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в т. ч. ситуациях риска, и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<b>Знать</b> круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития; <b>Уметь</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Знать</b> современные средства коммуникации и возможности передачи информации; <b>Уметь</b> использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде,	<b>Знать</b> основы профессиональной этики и

	эффективно общаться с коллегами, руководством	психологии в общении с окружающими; <b>Уметь</b> правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими
--	---	--

### 2.2.2. Виды деятельности и профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов и профессиональных компетенций	Результат освоения
<b>ВД 1</b>	<b>Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки</b>	
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	<b>Иметь практический опыт:</b> Чтения чертежей простейших сварных конструкций <b>Уметь:</b> пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; <b>знать:</b> основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные правила чтения технологической документации;
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	<b>Иметь практический опыт:</b> чтения и использования нормативной документации, при выполнении сварочных работ <b>Уметь:</b> пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; <b>знать:</b> основные правила чтения технологической документации
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	<b>Иметь практический опыт:</b> эксплуатирования оборудования для сварки; <b>Уметь:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; <b>Знать:</b> - классификацию сварочного оборудования и материалов; - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила технической эксплуатации электроустановок;

		- основные принципы работы источников питания для сварки;
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	<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> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы технологии сварочного производства;</li> <li>-подготавливать сварочные материалы к сварке;</li> <li>зачищать швы после сварки;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-правила подготовки кромок изделий под сварку;</li> <li>-правила хранения и транспортировки сварочных материалов,</li> <li>- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;</li> </ul>
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li> <li>- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы технологии сварочного производства;</li> <li>-основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;</li> <li>- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);</li> <li>-виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</li> <li>- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;</li> <li>-правила подготовки кромок изделий под сварку;</li> <li>правила сборки элементов конструкции под сварку;</li> <li>- классификацию и общие представления о методах и способах сварки;</li> <li>- основы технологии сварочного производства;</li> </ul>

ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	<p><b>Иметь практический опыт:</b> использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p><b>Знать:</b> - основы технологии сварочного производства; - классификацию и общие представления о методах и способах сварки; - основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); - методы неразрушающего контроля;</p>
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла	<p><b>Иметь практический опыт:</b> - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p><b>Знать:</b> - необходимость проведения подогрева при сварке; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</p>
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	<p><b>Иметь практический опыт:</b> - выполнения зачистки швов после сварки; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;</p> <p><b>Уметь:</b> -использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; -зачищать швы после сварки;</p> <p><b>Знать:</b> - типы дефектов сварного шва; -причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; - способы устранения дефектов сварных швов;</p>
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской	<p><b>Иметь практический опыт:</b> - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</p> <p><b>Уметь:</b> Использовать измерительный инструмент для контроля геометрических размеров шва</p> <p><b>Знать:</b></p>

	и производственно-технологической документации по сварке	методы неразрушающего контроля;
<b>ВД 2</b>	<b>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</b>	
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	<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>- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;</li> </ul> <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>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</li> </ul>

		при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	<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>- 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> </ul> <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>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>

ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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>- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;</li> </ul> <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>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>
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения дуговой резки</li> </ul> <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</li> </ul>

		<p>ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- владеть техникой дуговой резки металла.</li> </ul> <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>ВД 3 (ВД 4)</b></p>	<p><b>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей</b></p>	
<p><b>ПК 4.1.</b></p>	<p>Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);</li> <li>- настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;</li> <li>- выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность</li> </ul>

		<p>оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;</li> <li>- сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</li> <li>- технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- 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>
ПК 4.2.	<p>Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);</li> <li>- настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;</li> <li>- выполнения частично механизированной</li> </ul>

		<p>сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;</li> <li>- сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</li> <li>- технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- 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>
ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов</li> </ul>

		<p>для частично механизированной сварки (наплавки);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;</li> <li>- выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</li> <li>- технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</li> </ul>
--	--	--

Профессиональные и общие компетенции дополнены на основании:

- анализа требований профессионального стандарта 14, приказ Минтруда № 701н от 28.11.2013

- анализа результатов анкетирования специалистов профильных предприятий регионального рынка труда.

Образовательная программа разработана с учетом регламентирующих документов WorldSkills International, WorldSkills Russia, в том числе Правил национальных чемпионатов профессионального мастерства Worldskills Russia;

**Название профессий, сочетание квалификаций:**

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом  
Сварщик частично механизированной сварки плавлением

Присваиваемый разряд – 3,4. Профессиональный стандарт «Сварщик Приказ Минтруда России от 28.11.2013 N 701н (ред. от 10.01.2017) "Об утверждении профессионального стандарта "Сварщик" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.02.2014 N 31301).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Требования к квалификации преподавателей, мастеров**

##### **производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса**

В техникуме сформирован высококвалифицированный инженерно-педагогический коллектив.

Реализация основной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. К реализации основной профессиональной образовательной программы, кроме штатных преподавателей, привлекаются опытные специалисты по профилю профессии регионального предприятия ООО «Титан», что позволяет существенно повысить эффективность и качество содержания учебного процесса, его результатов, осуществлять связи образовательной организации с работодателем.

Доля преподавателей, имеющих высшую категорию составляет не менее 40% в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по основной образовательной программе по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Считается возможным к реализации основной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) привлекать также специалисты-практики из числа ведущих специалистов предприятий и организаций любых форм собственности по профилю профессии, имеющие стаж работы не менее 10 лет.

#### **3.2. Требования к материально-техническим условиям**

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выпускной квалификационной работы

##### **Кабинеты:**

- общепрофессиональных дисциплин
- 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;  
сварочная для сварки неметаллических материалов.

**Полигоны:**

сварочный.

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал, открытый стадион

**Залы:**

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

**Перечень минимально необходимого 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;  
струбины и приспособления для сборки под сварку;  
оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе  
Все инструменты и рабочая одежда соответствуют положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

**Требования к оснащённости баз практик:**

Базы практик должны быть оснащены необходимым оборудованием для выполнения всех видов деятельности, предусмотренными данным стандартом

### **3.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям**

Основная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично

механизированной сварки (наплавки)) обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и практикам. Содержание образования каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено при помощи рабочих программ и (или) учебно-методических комплексов в локальной сети образовательного учреждения или библиотеки. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Имеется в наличии широкий спектр региональных и центральных периодических изданий (журналов и газет) в библиотеке техникума. Кроме того, обеспечена возможность выхода в российские и международные информационные сети через систему «Интернет», к которой подключена компьютерная сеть техникума. Для реализации образовательной программы оборудованы 3 компьютерных классов (30 терминальных клиентов и 3 ПЭВМ) с мультимедийным оборудованием. Компьютеры объединены в локальные сети и единую сеть техникума. Со всех рабочих мест, подключенных к сети, имеется выход в Internet по ADSL каналу.

В учебном процессе и исследовательской деятельности используется широкий спектр лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Преподавателями подготовлены и изданы собственные учебные пособия и научные монографии по различным учебным дисциплинам рабочего учебного плана.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной и библиотечной системе. Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет, из расчета не менее 100 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

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

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Структура образовательной программы включает обязательную и вариативную часть.

Обязательная часть ППКРС по профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). должна составлять около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (не менее 20 процентов) дает возможность расширения видов деятельности выпускника для обеспечения его конкурентоспособности в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями образования. Вариативная часть определяется содержанием обязательной части

и обеспечивается за счет получения дополнительных профессиональных компетенций, умений и знаний. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Вариативная часть составляет 310 часов.

Программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) имеет следующую структуру:

Учебный цикл	Объем основной профессиональной образовательной программы в часах
Общеобразовательный цикл	3042
Профессиональная подготовка	1116
Общий объем основной профессиональной образовательной программы	4158

#### 4.МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

##### 4.1. Примерный учебный план на базе основного общего образования

Индекс	Компоненты программы	Максимальная учебная нагрузка обучающегося (час./нед.)	Обязательные аудиторные учебные занятия			Рекомендуемый курс изучения
			всего	в том числе		
				лабораторных и практических занятий	курсовый проект	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Обязательная часть учебных циклов и практика</b>						
<b>ОО.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<i>3100<sup>1</sup></i>	<i>2052</i>			1-2
ОУД.01	Русский язык и литература	<i>427</i>	<i>285</i>			1-2
ОУД.02	Иностранный язык	<i>257</i>	<i>171</i>	<i>171</i>		1-2
ОУД.03	Математика	<i>427</i>	<i>285</i>			1-2
ОУД.04	История	<i>257</i>	<i>171</i>			1-2
ОУД.05	Физическая культура	<i>257</i>	<i>171</i>	<i>162</i>		1-2
ОУД.06	ОБЖ	<i>108</i>	<i>72</i>			1-2
ОУД.07	Информатика	<i>162</i>	<i>108</i>	<i>72</i>		1-2
ОУД.08	Физика	<i>270</i>	<i>171</i>	<i>24</i>		1-2
ОУД.09	Химия	<i>171</i>	<i>114</i>	<i>5</i>		1
ОУД.10	Обществознание	<i>257</i>	<i>171</i>			1-2

<sup>1</sup> Распределение часов по предметам общеобразовательного цикла имеет рекомендательный характер

	(включая экономику и право)					
ОУД. 11	Биология	54	36	4		1
ОУД. 12	География	108	72	9		2
ОУД. 13	Экология	54	36			2
	Резерв времени	270	180			
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>	<b>327</b>	<b>218</b>	<b>79</b>	-	-
ОП.01	Основы инженерной графики	63	42	38	-	1
ОП.02	Основы электротехники	51	34	18	-	1
ОП.03	Основы материаловедения	63	42	22	-	1
ОП.04	Допуск и технические измерения	54	36	16	-	1
ОП.05	Основы экономики	48	32	8	-	2
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	48	32	16	-	2
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>370</b>	<b>246</b>			
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>370</b>	<b>246</b>			
<b>ПМ.01</b>	<b>Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</b>	225	150	52	-	1-2
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	54	36	16	-	
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций	60	40	18	-	
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	57	38	10	-	
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений	54	36	16	-	
УП.01	Учебная практика					
ПП.01	Производственная практика		6 нед.			

<b>ПМ.02</b>	<b>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</b>	144	96	52		2-3
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытым электродом	144	96	52	-	
УП.02	Учебная практика		33 нед.			

ПП.02	Производственная практика					
<b>ФК.00</b>	<b>Физическая культура</b>	<b>63</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>1-3</b>
<b>Вариативная часть учебных циклов</b> (определяется образовательной организацией самостоятельно)		<b>324</b>	<b>216</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>1</b> неделя			
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>3</b> недели			
<b>Итого</b>						

### Модули по выбору (обязательной части)

<b>ПМ.04</b>	<b>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением</b>	144	96	52		2-3
МДК.04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	144	96	52	-	
УП.04	Учебная практика		33 нед.			
ПП.04	Производственная практика					

## 4.2. Учебный план и календарный учебный график ОО ППКРС

Учебный план и календарный график – Приложение 1.

Учебный план составлен на основе примерного учебного плана, регламентирует порядок реализации ОО ППКРС по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Вариативная часть ППКРС распределена, в основном, за счет введения общеобразовательных дисциплин «Технология», «Эффективное поведение на рынке труда»- 97час., общепрофессиональной дисциплины «Технический английский язык» 48час., МДК 01.05 Нормативно-техническая документация и система аттестации в сварочном производстве в объеме 48час.

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, государственной итоговой аттестации, каникул.

В соответствии с законом Российской Федерации «Об образовании» учебный план является частью ОО ППКРС СПО. Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ОО ППКРС по профессии среднего профессионального образования. В учебном плане отображается логическая последовательность, объемные параметры учебной нагрузки в

целом, по годам обучения и по семестрам; 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; распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план составляется по рекомендуемой форме.

При формировании учебного плана учитывались следующие нормы нагрузки: максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы; максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Аудиторная нагрузка студентов предполагает проведение теоретических занятий, практических занятий и лабораторных работ.

При формировании учебного плана образовательного учреждения распределяется весь объем времени, отведенного на реализацию ППКРС, включая базовую и вариативную части. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов ППКРС по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10. Продолжительность каникул в зимний период составляет не менее двух недель.

#### **4.3. Программы учебной и производственной практик**

В соответствии с ФГОС ОО ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) практика является обязательным разделом ОО ППКРС. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОО ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено по модулям ПМ 1, ПМ 2, ПМ 3, производственная практика - концентрированно. Решением совместного заседания предметно-цикловой комиссии и методического совета техникума программой реализуются профессиональные модули ПМ 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением с измененной нумерацией ПМ.03. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики отдельно и закреплены в соответствующих нормативных документах.

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

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Практики закрепляют компетенции, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, помогают приобрести практический опыт выполнения профессиональных заданий, продолжают формировать общекультурные (универсальные) и профессиональные компетенции обучающихся.

При реализации данной ОО ПКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика является частью профессиональных модулей.

Целью является подготовка к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов профессиональных модулей, ознакомление с целями, задачами, содержанием, структурой, условиями и другими особенностями работы рабочей профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) на практике и подготовка к квалификационному экзамену.

Производственная практика - ориентирована на включение студента в профессиональную деятельность в качестве Сварщика (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и осуществление им самостоятельной практической деятельности обучения концентрированно на первом курсе по ПМ 1, на третьем курсе одним блоком по профессиональным модулям ПМ 2, ПМ 3.

Целью указанных практик является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов профессиональных модулей, продолжение формирования общекультурных и профессиональных компетенций на основе полученного практического опыта, подготовка к сдаче квалификационных экзаменов по окончании освоения каждого из указанных профессиональных модулей.

Производственная практика является завершающим этапом подготовки Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и направлена на достижение следующих целей:

- овладение обучающимися профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин, определяющих специфику профессии;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;

- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

Базы практик способствуют проведению практической подготовки студентов на высоком современном уровне. Объем практики по основной профессиональной образовательной программе в учебном плане соответствует требованиям - федерального государственного образовательного стандарта профессии. Имеется отчетная документация по практике: отчеты, характеристики студентов.

Основными базами практик являются предприятия любой организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие, государственные, муниципальные), органы государственного и муниципального управления.

Программы практик разрабатываются в соответствии с требованиями к ее организации, содержащимися в ФГОС ППКРС, Положении об организации практики студентов ГБПОУ РО «ГСТ», а также с учетом специфики подготовки выпускников по направлениям и специальностям, отражающимся в Положениях об организации практики. Программы практик носят методический характер, т.к. наряду с содержанием и требованиями к прохождению практики и составлению отчетов программы содержат указания по их выполнению.

Приобретению обучающимися навыков самостоятельного поиска практического материала, решения конкретных практических задач, развитию их творческих способностей, формированию умений и навыков по различным видам профессиональной деятельности способствует разработка индивидуальных заданий на период прохождения практик.

## 5. Перечень дисциплин, профессиональных модулей и практик

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ
<b>О.00 Общеобразовательный цикл</b>	
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание (включая экономику и право)
ОДБ.06	Химия
ОДБ.07	Биология
ОДБ.08	ОБЖ
ОДБ.09	География

ОДБ.10	Экология
ОДБ.11	Астрономия
ОДБ.12	Физическая культура
ОДБ.13	Учебный проект
<b>ОДП 0.00 Профильные дисциплины</b>	
ОДП 01	Математика
ОДП 02	Информатика
ОДП 03	Физика
<b>ПОО предлагаемые ОО</b>	
ПОО.01	Технология
ПОО.02	Эффективное поведение на рынке труда
<b>III Профессиональная подготовка</b>	
<b>ОП.00 Общепрофессиональный цикл</b>	
ОП. 01	Основы инженерной графики
ОП.02	Основы электротехники
ОП.03	Основы материаловедения
ОП.04	Допуск и технические измерения
ОП.05	Основы экономики
ОП.06	Технический английский язык
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности
ФК.00	Физическая культура
<b>II Профессиональный цикл</b>	
<b>ПМ.00 Профессиональные модули</b>	
<b>ПМ. 01</b>	<b>Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</b>
МДК.1.1	Основы технологии сварки и сварочное оборудование
МДК1.2	Технология производства сварных конструкций
МДК.1.3.	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК.1.4.	Контроль качества сварных соединений
МДК.1.5.	Нормативно-техническая документация и система аттестации в сварочном производстве
<b>ПМ 02</b>	<b>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</b>
МДК 2.1	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, режки) покрытым электродом
<b>ПМ.03</b>	<b>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением</b>
МДК.3.1	Техника и технология частично

	механизированной сварки
УП.1.1 УП.2.1 УП.3.1	Учебная практика
ПП.1.1 ПП.2.1 ПП.3.1	Производственная практика

### 5.1. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин подготовки по ППКРС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Индекс	Наименование дисциплины	Содержание дисциплины	Компетенции
1	2	3	4
<b>О. 00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>		
<b>ОДБ.01</b>	Русский язык	<p>Язык и речь. Основные требования к речи.</p> <p>Функциональные стили речи. Научный стиль. Его признаки и особенности. Официально-деловой стиль речи. Его признаки и особенности</p> <p>Лексическая система русского языка. Основные лексические единицы. Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Фонема. Слог. Фонетические процессы русского языка</p> <p>Орфоэпия.</p> <p>Грамматические признаки слова</p> <p>Служебные части речи. Предлог как часть речи. Правописание производных предлогов. Правописание союзов.</p> <p>Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Синтаксический разбор словосочетаний.</p> <p>Простое предложение. Подлежащее и сказуемое. Сложное предложение.</p>	ОК-2-6
<b>ОДБ.02</b>	Литература	<p>Отражение в литературе и критике основных этапов общественного движения 60 - 70-х, 80 - 90-х годов XIX века.</p> <p>Публицистика и литературная критика 50 - 70-х годов.</p> <p>Жизнь и творчество А.Н. Островского, его литературно-театральная деятельность.</p> <p>Очерк жизни и творчества И.С. Тургенева.</p> <p>Жизненный путь Чернышевского. Н.Г. Чернышевский - вождь революционно настроенной части русского общества, литературный критик и публицист. Эстетические взгляды Чернышевского. Роман "Что делать?" - философско-публицистический роман</p> <p>Очерк жизни и творчества Некрасова.</p>	ОК-2-6

		<p>Народ в лирике Некрасова. Новаторское изображение крестьянской жизни; интерес писателя к личности мужика</p> <p>Жизнь и творчество великого сатирика Салтыкова-Щедрина. Социальное и общечеловеческое в произведениях писателя. "Толстой - это целый мир" (М. Горький). Жизнь и творчество Л.Н. Толстого.</p> <p>Очерк жизни и творчества Ф.М. Достоевского.</p> <p>Идеологический роман "Преступление и наказание".</p> <p>Жизнь и творчество А.П. Чехова.</p> <p>Просвещения в литературе Запада.</p> <p>Философская трагедия "Фауст" - выражение передовых идей эпохи Просвещения.</p> <p>Характерные особенности развития критического реализма в XIX веке во Франции.</p> <p>Всемирное значение русской литературы.</p> <p>Гуманистические традиции русской классической литературы, их развитие в литературе XX века. Острота постановки общечеловеческих проблем начала XX века в прозе и поэзии. Новаторство литературы начала XX века. Многообразие литературных направлений (акмеизм, символизм, футуризм), отражение в них идейно-политической борьбы первых послереволюционных лет.</p> <p>Роль искусства в жизни общества.</p> <p>Поэзия Н.С. Гумилева - отражение душевных порывов человека.</p> <p>Жизнь и судьба М.И. Цветаевой.</p> <p>Тема Родины в лирике Блока</p> <p>Жизнь, творческий путь, личность С.А. Есенина. Лирика. Развитие темы родины, поэтизация природы и русской деревни как выражение любви к России.</p> <p>Очерк жизни и творчества В.В. Маяковского.</p> <p>Поэтическая новизна ранней лирики.</p> <p>Жизнь и творчество М. Горького.</p> <p>Характеристика литературного процесса 20-х годов. Литературные группировки и журналы</p> <p>Общая характеристика эпохи 30-х годов и ее отражение в литературе.</p> <p>Судьба человека на крутых исторических переломах - основная тема творчества М.А. Шолохова.</p> <p>Самоотверженное участие советских писателей в Великой Отечественной войне.</p> <p>Развитие литературных жанров в годы войны.</p> <p>Литература 60 - 90-х годов.</p>	
<b>ОДБ.03</b>	Иностранный язык	Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами	ОК-2-6

		необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.	
<b>ОДБ.04</b>	История	В основу курса положены проблемно-хронологический принцип и современные подходы в оценках исторического прошлого нашей страны, научная методология с широким использованием различных источников общенаучных и специфических методов познания. В условиях ограниченного учебного времени невозможно подробно осветить всё разнообразие многовековой истории страны, поэтому, используя элементы формационного и цивилизационного методов, излагаются лишь основные узловые проблемы. При этом авторы не претендуют не только на исчерпывающее изложение всех тем, но и на единственно правильное их толкование. В издаваемых ныне курсах истории России есть немало спорных вопросов или недостаточно доказательных положений. Авторы отдают себе отчёт в том, что сейчас идёт активный процесс восстановления объективной оценки, трактовки истории нашего Отечества, отказ от былых догм, стереотипов исследования и накопления важнейших источников по истории страны. Отправной точкой курса является IX век российской истории, а завершающей - век XXI.	ОК-2-6
<b>ОДБ.05</b>	Обществознание (включая экономику и право)	.Общество как сложная система Понятие общества. Сферы общества. Институты общества. Человек в обществе. Человек как продукт биологической, культурной и социальной жизни. Бытие человека. Духовный мир человека. Мировоззрение. Виды и классификации. . Познавательная деятельность Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Духовная культура личности и общества. Культура , наука, образование. Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Экономика семьи Рынок. Фирма. Роль государства в экономике ВВП, его структура и динамика. Рынок труда и безработица. Деньги, банки, инфляция Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики Социальные отношения. Структура общества. Страты. Слои. Статус. Социальный статус. Роль. Социальная роль. Молодежь. Особенности социализации	ОК 2-6

		<p>молодежи.</p> <p>Политика. Власть. Происхождение. Виды. Формы правления. Республики. Монархии.</p> <p>Формы территориального устройства. Политическiereжимы. Гражданское общество и правовое государство. Личность и политика. Типы личности. Гражданство.</p> <p>Способы приобретения гражданства.</p> <p>Право. Понятие. Право в системе социальных норм. Конституция РФ. Права и свободы человека и гражданина. Правоотношения. Правонарушения и юридическая ответственность. Система государственной власти РФ. Президент. Отрасли Российского права.</p>	
<b>ОДБ.06</b>	Химия	<p>Общая и неорганическая химия. Основные понятия и законы химии.</p> <p>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. Строение вещества. . Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.</p> <p>Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы</p> <p>Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры</p>	ОК-2-6
<b>ОДБ.07</b>	Биология	<p>Учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы генетики и селекции. Эволюционное учение. История развития жизни на земле. Основы экологии. Бионика.</p>	ОК-2-6
<b>ОДБ.08</b>	ОБЖ	<p>Научно - технический прогресс и среда обитания современного человека. Общая классификация ЧС. Гидрометеорологические опасности. ЧС техногенного происхождения. Аварии на радиационно опасных объектах (РОО). Аварии на химически опасных объектах (ХОО). Наиболее распространенные АХОВ (аварийно – химические опасные вещества. Аварии на транспорте. Аварии на пожаро - и взрывоопасных объектах ЧС социального происхождения. Устойчивость производства в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций. Назначение и задачи гражданской обороны. Негативное воздействие табака, алкоголя, наркотиков на организм человека. Основы военной службы. Организация медицинской службы ГО. Правовые основы призыва на военную службу. Возникновение и развитие Вооруженных Сил РФ. Подготовка к</p>	ОК-2-6

		военной службе. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного происхождения. Здоровье человека и профилактика заболеваний. Гражданская оборона и РСЧС (Российская система по чрезвычайным ситуациям).	
<b>ОДБ.09</b>	География	Источники географической информации. Политическая карта мира. География населения мира. География мировых природных ресурсов. География мирового хозяйства. Регионы и страны мира. Россия в современном мире. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	ОК-2-6
<b>ОБД.10</b>	Экология	Курс изучает воздействие на человека опасных и вредных факторов производства, характеристику экосистем новые инженерные решения и технологии защиты окружающей среды;	ОК-2-6
<b>ОБД.11</b>	Астрономия	Небесная сфера. Связь видимого расположения объекта на небе и географических координат наблюдателя. Небесная механика. Законы Кеплера. Методы астрономических исследований. Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Строение Солнца, Проявления солнечной активности. Галактики. Строение и эволюция Вселенной. Эволюция вселенной.	ОК-2-6
<b>ОДБ.12</b>	Физическая культура	Роль физической культуры в общекультурном и социальном развитии человека. Основы физической культуры для развития личности.	ОК -2, 3, 6
<b>ОДБ.13</b>	Учебный проект	Создание учебного продукта и публичная защита. Содержание темы проекта направлено на расширение общего, предметного кругозора и личностного развития обучающегося	ОК-1-6
<b>ОДП 0.00 Профильные дисциплины</b>			
<b>ОДП 1</b>	Математика	Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы. Прямые и плоскости в пространстве. Элементы комбинаторики. Координаты и векторы. Основы тригонометрии. Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Начала математического анализа. Измерения в геометрии. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики. Уравнения и неравенства. Математика в профессии.	ОК-2-6
<b>ОДП 2</b>	Информатика	Курс нацелен на формирование практических умений работать с пакетами прикладных программ профессиональной	ОК-2-6

		направленности на электронно-вычислительных машинах; применять системные программные продукты для решения профессиональных задач	
<b>ОДП 3</b>	Физика	Физика – наука о природе. Естественнаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование физических явлений и процессов. Входной контроль знаний. Относительность механического движений. Системы отсчета. Характеристики механического движения. Движение тела по окружности. Центробежное ускорение. Взаимодействие тел. Законы динамики. Принцип суперпозиции сил. Закон всемирного тяготения. Механическая работа и мощность. Закон сохранения энергии. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Прикладные задачи механики. Механические колебания: характеристики: Амплитуда, период, частота, фаза. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. Механические волны. Свойства механических волн. Длина волны. Звуковые волны. Ультразвук и его использование в технике и медицине. Молекулярная физика. Термодинамика Электродинамика. Строение атома и квантовая физика. Эволюция вселенной. Эффект Доплера и «разбегание» галактик. Большой взрыв. Солнечная система.	ОК-2-6
	<b>Предлагаемые ОО</b>		
<b>ППО.01</b>	Технология	Курс направлен на формирования культуры труда; развитие системы технологических знаний и трудовых умений; воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности; уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях рынка труда.	ОК-1-6
<b>ППО.02</b>	Эффективное поведение на рынке труда	Цель дисциплины - дать студентам практическое руководство для собственных активных действий на рынке труда на основе пошаговой технологии поиска работы, повысить мотивацию к трудоустройству и дальнейшему сохранению работы	ОК-1-6
	<b>III Профессиональная подготовка ОП.00 Общепрофессиональный цикл</b>		
<b>ОП.01</b>	Основы инженерной графики	Оформление чертежей. ЕСКД. Геометрические построения. Прямоугольное проецирование. Проекция геометрических тел. Построение развертки. Аксонометрические проекции. Виды. Разрезы. Сечения. Виды сварных соединений. Чтение чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски,	ОК 4-6 ПК1.1, 1.2

		<p>посадки, предельные отклонения формы.</p> <p>Чтение чертежей неразъемных соединений.</p> <p>Чтение рабочих чертежей детали.</p> <p>Чтение сборочного чертежа (узлы сварных конструкций).</p> <p>Выполнение чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций) с помощью программного комплекса CAD/CAM.</p>	
<b>ОП.02</b>	Основы электротехники	<p>Электрическое и магнитное поле. Электрические цепи постоянного тока. Однофазная электрическая цепь. Трёхфазные электрические цепи. Трансформаторы. Электрические машины переменного тока. Электрические машины постоянного тока. Основы электропривода. Пускорегулирующая аппаратура ручного управления (рубильники и переключатели, пакетные выключатели, контролеры) Аппаратура автоматического управления (контакты, магнитные пускатели).</p> <p>Аппараты защиты (плавкие предохранители, автоматические выключатели) Простейшие схемы управления электрическими установками.</p>	ОК 2,3,6 ПК 1.3
<b>ОП.03</b>	Основы материаловедения	<p>Общие сведения о металлах. Атомно-кристаллическое строение металлов. Свойства металлов: физические, механические, химические свойства, технологические. Общие сведения о сплавах. Классификация сплавов. Цветные металлы и сплавов. Маркировка сплавов. Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов.</p> <p>Сведения о неметаллических материалах.</p>	ОК 1-6 ПК 1.1-4.3
<b>ОП.04</b>	Допуск и технические измерения	<p>Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении. Системы конструкторской и технологической документации. Обозначения номинальных размеров и предельных отклонений размеров на чертежах. Размеры сопрягаемые и несопрягаемые.</p> <p>Допуск размера. Поле допуска. Понятие о системе допусков и посадок. Единица допуска и величина допуска. Квалитеты в ЕСДП. Таблица предельных отклонений размеров в системе ЕСДП.</p> <p>Основные сведения о методах контроля отклонений формы и расположения поверхностей.</p> <p>Государственная система измерений. Понятие о поверке измерительных средств.</p> <p>Основные сведения о методах и средствах контроля формы и расположения поверхностей. Степени точности угловых размеров.</p>	ОК 1-6, ПК 1.6,1.9

		Визуальный и измерительный контроль материала. Технологическая карта ВИК.	
<b>ОП.05</b>	Основы экономики	<p>Рыночная организация хозяйства. Предпринимательская деятельность и виды собственности. Предпринимательская деятельность и виды собственности. Производственная структура предприятия – организация производственного процесса в пространстве.</p> <p>Организация производства и технологический процесс. Инфраструктура предприятия. Производственная структура предприятия.</p> <p>Кадры предприятия и производительность труда. Нормирование труда. Производительность труда</p> <p>Оплата труда работников на предприятии</p> <p>Механизм ценообразования на продукцию предприятия.</p>	ОК 1,4,6
<b>ОП.06</b>	Технический английский язык	<p>формирование и развитие специального словаря англоязычной терминологии по своей профессии,</p> <p>- коммуникативные:</p> <p>- развитие и совершенствование навыков говорения, необходимых для решения профессиональных задач</p>	ОК 1-6 ПК 1.2, 1.3,1.9
<b>ОП.07</b>	Безопасность жизнедеятельности	<p>Человек и среда обитания; основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности; безопасность и экологичность технических систем: безопасность в чрезвычайных ситуациях; поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера, управление безопасностью жизнедеятельности; основы электробезопасности; безопасность автоматизированных объектов; системы автоматического контроля; психологические факторы при работе с информационными системами.</p> <p>Основы военной службы. Военно-медицинская подготовка</p>	ОК 1-6 ПК 3.1-3.7, 7.1-7.5
<b>II Профессиональный цикл</b>			
<b>ПМ.00 Профессиональные модули</b>			
<b>ПМ.01</b>	Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	<p>Подготовительные операции перед сваркой. Слесарные операции, правила подготовки кромок.</p> <p>Виды и способы сборки деталей под сварку, поочередное присоединение деталей, предварительная сборка узлов.</p> <p>Универсальные сборочно-сварочные приспособления (УСП)</p>	ПК1.1-ПК1.9

		<p>Условные изображения и обозначения швов сварных соединений)</p> <p>Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений выполненных ручной дуговой сваркой</p> <p>Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны).</p> <p>Измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны).</p> <p>Основы технологии сварки. Основные способы сварки. Сварочные материалы. Сварочные процессы. Строение сварочной дуги.</p> <p>Общие сведения об источниках питания сварочной дуги: назначение, характеристики и требования к ним, классификация.</p> <p>Сварочные трансформаторы, выпрямители, многостовые. Сварочные генераторы., преобразователи.</p> <p>Конструкторская, нормативно-техническая и производственно-технологическая документация по сварке, сборка элементов под сварку</p> <p>Классификация сварных конструкций. Виды термической обработки сварных конструкций и применяемое оборудование.</p> <p>Технологичность изготовления сварных конструкций. Технологические особенности изготовления сварных конструкций.</p> <p>Классификация дефектов сварных соединений.</p> <p>Визуальный и измерительный контроль сварных соединений</p> <p>Контроль сварных швов на герметичность</p>	
<p><b>ПМ.02</b></p>	<p>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</p>	<p>Параметры режима ручной дуговой сварки: определение «режим сварки»; основные параметры режима сварки; способы определения параметров режима сварки</p> <p>Технология ручной дуговой сварки: способы</p> <p>Зажигание сварочной дуги различными способами. способы выполнения сварных швов; особенности выполнения швов в различных пространственных положениях</p> <p>Сварка углеродистых и легированных сталей</p> <p>Сварка цветных металлов.</p> <p>Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.</p> <p>Дуговая наплавка металлов. Материалы для</p>	<p>ПК 2.1-2.4</p>

		<p>наплавки. Техника наплавки различных поверхностей.</p> <p>Дуговая резка металлов.</p> <p>Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках.</p> <p>Выполнение ручной дуговой сварки различных конструкций сталей в различных положениях сварного шва.</p> <p>Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.</p>	
<b>ПМ.03</b>	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	<p>Типовое оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе. Вспомогательное оборудование и аппаратура для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.</p> <p>Сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: сварочная проволока сплошного сечения (стальная, из цветных металлов и их сплавов); порошковая проволока, газы защитные, флюсы.</p> <p>Параметры режима. Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Дефекты сварных швов конструкций.</p> <p>Технология частично механизированной наплавки в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов.</p> <p>Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей.</p> <p>Исправление дефектов сварных швов.</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.</p> <p>Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.</p>	ПК 4.1-4.3

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Работа по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), ориентированная на воспитание и гуманитарную подготовку студентов, ведется на основе концепции воспитательной деятельности, программы воспитательной деятельности, а также в соответствии с календарным планом внеучебной работы ГБПОУ РО «ГСТ». Сотрудники структурных подразделений осуществляют свою деятельность согласно имеющимся должностным инструкциям, которые утверждаются директором техникума.

Цель внеучебной работы - формирование гражданской позиции студентов, сохранение и возрождение культурных традиций образования и воспитания, формирование общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников. Реализация целей, задач и принципов воспитательной деятельности по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), осуществляется через деятельность студенческих общественных организаций, внеучебную общекультурную работу, специальную профилактическую работу.

Структурными подразделениями воспитательной системы являются: спортивные и культурно-массовые секции, научно-исследовательская лаборатория, воспитательная служба общежития, музей техникума, совет активной молодежи.

Совет активной молодежи способствует обеспечению внеаудиторной работы со студентами, обеспечивает проведение конкретных мероприятий в соответствии с планами техникума и культурных учреждений города и области, способствует формированию умений и навыков участия студентов в управлении техникума и самоуправлении, опыта конкурентоспособности, предполагающей формирование соответствующего типа личности молодого человека, способного к смене видов деятельности, освоению новых профессий, нахождению эффективных решений в условиях конкурентной борьбы.

Спортивные секции способствуют сохранению и укреплению здоровья студентов, формированию волевых и физических качеств. Содействует процессу формирования всесторонне развитой и общественно активной личности, а также формированию мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни.

Научно-исследовательская лаборатория студентов помогает в организации и проведении студенческих конференций.

Указанные направления воспитательной работы реализуются воспитательно-образовательной системой техникума в ходе всего процесса обучения и воспитания студентов по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), а также в результате участия студентов в жизни академических, творческих коллективов, в ходе выполнения соответствующих разделов образовательно - профессиональных программ, планов внеаудиторной работы со студентами.

Для осуществления воспитательной деятельности со студентами по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), в техникуме создана стабильная материально-техническая база: актовый и конференц-зал, спортивный и тренажерный залы, оборудование для проведения культурно-массовых и спортивных мероприятий. Выделяются необходимые средства для проведения мероприятий, а также для участия в мероприятиях городского, областного и всероссийского масштабов. За активное участие во внеучебной деятельности наиболее активные студенты поощряются грамотами администрации техникума.

## **7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ**

В соответствии с ФГОС ППКРС профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и Типовым положением оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает: текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

### **7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация**

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формами текущего контроля персональных достижений студентов и оценки качества их подготовки по учебным дисциплинам являются контрольные задания, курсовые работы, рефераты, тесты; промежуточная аттестация включает экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты, по междисциплинарным курсам - экзамены, по профессиональным модулям - экзамены квалификационные.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением созданы условия максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности. Для этого, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в

качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели и преподаватели, читающие смежные дисциплины.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы. Для оценки степени освоения студентами дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей учебного плана проводится отсроченный контроль знаний студентов (проверка «остаточных» знаний).

Оценка качества освоения основных образовательных программ включает текущую, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются ПЦК и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

## **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОО ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Итоговая аттестация выпускника среднего профессионального учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС ППКРС, и соответствия их подготовки компетенциям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Государственная итоговая аттестация выпускника по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в

соответствии статьей 59 Закона Российской Федерации «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 (ред 7.03.2018).

Обязательное требование соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей ПМ 1, ПМ 2, ПМ 3.

В выпускной квалификационной работе демонстрируется:

- умение собирать и анализировать первичную экспериментальную, статистическую и иную информацию;

-умение применять современные методы исследований;

-способность определять актуальность целей и задач и практическую значимость исследований;

-проведение анализа результатов и методического опыта исследования применительно к проблеме в избранной области.

Для экспертизы дипломной работы привлекаются внешние рецензенты. Защита дипломной работы проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Государственная итоговая аттестация выпускников при её успешном прохождении завершается выдачей диплома государственного образца и свидетельства о присвоении квалификаций по профессии

-сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом,  
3-4 разряд:

-сварщик частично механизированной сварки плавлением, 3-4разряд