

## **Описание программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ СО «Красноуфимский многопрофильный техникум» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 29.01.2016 г. №50.

ППКРС регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по профессии и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Нормативный срок освоения программы квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) в очной форме обучения на базе основного общего образования 2 года 10 месяцев, присваиваемая квалификация - газосварщик, сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, сварщик частично механизированной сварки плавлением

Сроки получения СПО по ППКРС независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

- а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:
  - на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;
  - на базе основного общего образования - не более, чем на 1,5 года;
- б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более, чем на 6 месяцев.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПО ПРОФЕССИИ 15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

*Область профессиональной деятельности выпускников:*

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 выпускников:*

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.

*Виды профессиональной деятельности выпускников*

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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) подогрева 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.

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.

Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.

ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварка (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварка (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей.

Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

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.

Термитная сварка.

ПК 6.1. Проверять комплектность, работоспособность технологического оборудования и качества расходных материалов для термитной сварки.

ПК 6.2. Подготавливать отдельные компоненты, составлять термитные смеси в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке и проводить испытания пробной порции термита.

ПК 6.3. Подготавливать детали к термитной сварке.

ПК 6.4. Выполнять термитную сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 6.5. Выполнять термитную сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов.

Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом, сварка нагретым инструментом, экструзионная сварка) различных деталей

из полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена).

ПК 7.1. Подготавливать и проверять материалы, применяемые для сварки ручным способом с внешним источником нагрева.

ПК 7.2. Проверять комплектность, работоспособность и настраивать оборудования для выполнения сварки ручным способом с внешним источником нагрева.

ПК 7.3. Выполнять механическую подготовку деталей, свариваемых ручным способом с внешним источником нагрева.

ПК 7.4. Выполнять сварку ручным способом с внешним источником нагрева различных деталей из полимерных материалов.

#### ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). <\*> В соответствии с Федеральным законом от 28.03.1998 N

*Учебный план по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки))* включает в себя следующие учебные дисциплины, профессиональные модули, практики:

|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| <b>О.00</b> | <b>Общеобразовательный цикл</b> |
|             | <b>Базовые дисциплины</b>       |
| ОУД.01      | Русский язык                    |
| ОУД.01      | Литература                      |
| ОУД.02      | Иностранный язык                |
| ОУД.04      | История                         |
| ОУД.05      | Физическая культура             |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| ОУД.06                | ОБЖ  |
| ОУД.09                | Химия  |
| ОУД.10                | Обществознание (вкл. экономику и право)  |
| ОУД.15                | Биология   |
| ОУД.16                | География  |
| ОУД.17                | Экология   |
| ДУД                   | Основы исследовательской деятельности  |
| <b>ОП.00</b>          | <b>Профильные дисциплины</b>   |
| ОУД. 03               | Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия                               |
| ОУД.07                | Информатика  |
| ОУД.08                | Физика   |
| ДУД                   | Эффективное поведение на рынке труда   |
| <b>П.00</b>           | <b>Профессиональный цикл</b>   |
| <b>ОП.00</b>          | <b>Общепрофессиональный цикл</b>   |
| ОП.01                 | Основы инженерной графики  |
| ОП.03                 | Основы электротехники  |
| ОП.04                 | Основы материаловедения  |
| ОП.05                 | Допуски и технические измерения  |
| ОП.06                 | Основы экономики   |
| ОП.07                 | Безопасность жизнедеятельности   |
| ОП.08                 | Слесарное дело   |
| <b>ПМ.00</b>          | <b>Профессиональные модули</b>   |
| <b><i>ПМ.01</i></b>   | <b><i>Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</i></b> |
| МДК.01.01             | Основы технологии сварки и сварочное оборудование  |
| МДК. 01.02            | Технология производства сварных конструкций  |
| МДК. 01.03            | Подготовительные и сборочные операции перед сваркой  |
| МДК. 01.04            | Контроль качества сварных соединений   |
| УП. 01                | Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки               |
| ПП.01                 | Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки               |
| <b><i>ПМ. 02</i></b>  | <b><i>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка)плавящимся покрытым электродом</i></b>          |
| МДК.02.01             | Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами           |
| УП.02                 | Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом                       |
| ПП.02                 | Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом                       |
| <b><i>ПМ . 05</i></b> | <b><i>Газовая сварка (наплавка)</i></b>  |
| МДК.05.01             | Техника и технология газовой сварки (наплавки)   |
| УП.05                 | Газовая сварка (наплавка)  |
| ПП.05                 | Газовая сварка (наплавка)  |
| <b>ФК.00</b>          | <b>Физическая культура</b>   |

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов подготовки, предусмотренной учебным планом и соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Материально-техническое обеспечение включает в себя: а) библиотеку; б) компьютерные классы для работы с учебно-методическими комплексами; Для реализации ППКРС СПО имеются: компьютерные классы общего пользования с подключением к Интернет для работы одной академической группы одновременно; компьютерные мультимедийные проекторы для проведения лекционных занятий, и другая техника для презентаций учебного материала.

Со всех стационарных и мобильных компьютеров имеется доступ в сеть Internet. Во время аудиторных занятий и на самостоятельной подготовке студенты имеют возможность воспользоваться информационными ресурсами сети Internet для выполнения заданий и проведения исследовательских работ.

*Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений*

Кабинеты:

- 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 широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- место для стрельбы.

Залы:

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

Контроль качества освоения профессиональных образовательных программ осуществляется посредством текущего контроля успеваемости (в течение семестра), промежуточной аттестации (по окончании семестра) и итоговой государственной аттестации выпускников СПО.