

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
ГБПОУ СО «Красноуфимский многопрофильный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СО
«Красноуфимский
многопрофильный техникум»
В.Л. Сычев
«17» июня 2016 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАЛИФИЦИРОВАННЫХ
РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

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

2016 г.

Основная профессиональная образовательная программа образовательного учреждения среднего профессионального образования составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Разработчики:

Калинина С.А., заместитель директора по УМР ГБПОУ СО
«Красноуфимский многопрофильный техникум»

Крюкова Т.А., зав. методкабинетом ГБПОУ СО «Красноуфимский
многопрофильный техникум»

Чухарев И.Н., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ СО
«Красноуфимский многопрофильный техникум»

СОГЛАСОВАНО:

Методическим советом

Протокол № 5 от «16» июня 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	Стр.
1.1.	Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ППКРС	4
1.3.	Нормативный срок освоения ППКРС	5
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускников	5
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускников	5
2.3.	Виды деятельности выпускников	6
3.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	9
3.1.	Учебный план	9
3.2.	Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей	9
4.	Ресурсное обеспечение ППКРС	9
4.1.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	9
4.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	9
4.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	10
5.	Оценка результатов освоения ППКРС	11
5.1.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	11
5.2.	Требования к итоговой государственной аттестации выпускников	12
	5.2.1 Требования к выпускной квалификационной работе	13
6.	Приложения	
1.	Рабочий учебный план	
2.	Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей	
3.	Рабочие программы учебной, производственной, преддипломной практик	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) 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 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 02.08.2013 г. №842, с изменениями от 09.04.2015 г. №391.

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.

1.2. Нормативные документы для разработки ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - программа) составляют:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 02.08.2013г. №701 с изменениями от 09.04.2015 г. №391.
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержден приказом Минобрнауки РФ №464 от 14 июня 2013 г.

1.3. Нормативный срок освоения программы квалифицированных рабочих, служащих

Нормативные сроки освоения СПО по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Уровень образования	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения
на базе среднего общего образования	Газосварщик Электрогазосварщик	10 месяцев
на базе основного общего образования	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах Электросварщик ручной сварки Газорезчик	2 года 10 месяцев

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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ УЧРЕЖДЕНИЯ СПО ПО ПРОФЕССИИ 15.01.05 СВАРЩИК (ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫЕ И ГАЗОСВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ)

2.1 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.

2.2 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.

2.3 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

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1 Учебный план по профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Учебный план по профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), на базе основного общего образования приведен в Приложении 1.

3.2 Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей

Учебные программы дисциплин, профессиональных модулей разработаны преподавательским составом ГБПОУ СО «Красноуфимский многопрофильный техникум» в соответствии с ФГОС СПО по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) и приведены в Приложении 2.

4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППКРС ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ СПО 15.01.05 СВАРЩИК (ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫЕ И ГАЗОСВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ)

4.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), педагоги имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям.

Библиотечный фонд укомплектован в соответствии с нормативными требованиями. Он включает печатные и электронные издания основной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет, в количестве, достаточном для организации учебного процесса с

заявленной численностью обучающихся. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемым на ее выполнение. При использовании электронных изданий во время самостоятельной подготовки каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом с выходом в сеть Интернет в соответствии с трудоемкостью изучаемых дисциплин. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Кроме того, каждый обучающийся обеспечен доступом к современным профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

4.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

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.

В целом ресурсное обеспечение ППКРС формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ СПО, определяемых ФГОС СПО по данному направлению подготовки.

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. Все стационарные компьютеры удовлетворяют современным требованиям и позволяют запускать все необходимое для обучения программное обеспечение.

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.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППКРС

5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППКРС СПО осуществляется в соответствии с локальными актами ГБПОУ СО «Красноуфимский многопрофильный техникум».

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.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, систематически осуществляемую на

протяжении семестра. Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Текущий контроль знаний студентов представляет собой:

- устный опрос (групповой или индивидуальный);
- проверку выполнения письменных домашних заданий;
- проведение контрольных работ;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

При осуществлении текущего контроля преподаватель оценивает знания студентов согласно рейтинговой или иной системе оценки текущих знаний, которые учитывает при проведении промежуточной аттестации. *Промежуточная аттестация* осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Основными формами промежуточной аттестации являются зачет, дифференцированный зачет и экзамен. Порядок и форма проведения зачетов и экзаменов устанавливается соответствующими нормативными актами и положениями.

Цель осуществления промежуточной аттестации – установить степень соответствия достигнутых обучающимися промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) запланированными при разработке ППКРС результатам.

Контроль осуществляется с помощью определенных форм:

- итоговый тест;
- контрольная работа;
- зачет;
- экзамен (по дисциплине, модулю).

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса дважды в год. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

5.2 Требования к итоговой государственной аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация включает в себя выполнение выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Для проведения защиты выпускных квалификационных работ приказом директора ГБПОУ СО «Красноуфимский многопрофильный техникум» создается государственная аттестационная комиссия, председатель которой

утверждается Министерством общего и профессионального образования Свердловской области.

5.2.1. Требования к выпускной квалификационной работе

Государственная итоговая аттестация выпускника СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе СПО.

Государственная итоговая аттестация выпускника по профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная практическая квалификационная работа (далее - ВПКР) проводятся с целью определения уровня освоения обучающимся установленной технологии, современных приемов и методов труда по профессии, достижения требуемой производительности труда, обеспечения выполнения технических условия производства работ и т.д.

Процедура проведения: выпускная практическая квалификационная работа выполняется непосредственно в образовательном учреждении в "Сварочной мастерской". Выполнение выпускной практической квалификационной работы максимально приближено к условиям реальной профессиональной деятельности. Основные этапы работы выполняются в присутствии членов государственной экзаменационной комиссии. Результаты выполнения работ заносятся в протокол.

Мастер производственного обучения совместно со старшим мастером своевременно подготавливают рабочие места, необходимое оборудование, материалы, инструменты, приспособления, документацию и обеспечивает соблюдение норм и правил охраны труда. Обучающимся сообщается порядок и условия выполнения работы, выдается необходимая документация.

Время выполнения выпускной практической квалификационной работы – 40 минут.

Для оценки выпускной практической квалификационной работы используется фонд оценочных средств, разработанный на основе ФГОС по профессии и согласованный с работодателем (Приложение).

Цель письменной экзаменационной работы (далее - ПЭР): выявление готовности выпускника к целостной профессиональной деятельности, способности самостоятельно применять полученные теоретические знания для решения производственных задач, умений пользоваться учебниками, учебными пособиями, современным справочным материалом, специальной литературой, каталогами, стандартами, нормативными документами, а также знания современной техники и технологии.

Письменная экзаменационная работа способствует формированию умения обучающихся самостоятельно решать производственные вопросы на основе знаний и опыта, полученных в процессе обучения.

Выполнение ПЭР завершается ее защитой.

Для качественной организации по подготовке и выполнению ПЭР в техникуме составляется примерный график, в котором прописываются все этапы работы и сроки их выполнения.

Тема ПЭР назначается каждому выпускнику индивидуально.

Главным критерием выбора темы является ее актуальность. Тема должна соответствовать содержанию производственной практики по профессии, а также объему знаний, умений и практического опыта, предусмотренных ФГОС СПО по профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Тематика письменных экзаменационных работ разрабатывается преподавателями спецдисциплин, совместно с мастерами производственного обучения, рассматривается методическим объединением общепрофессионального цикла.

Выпускник может предложить свою тему с обоснованием ее актуальности.