

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственного автономного профессионального образовательного
учреждения Саратовской области «Балаковский промышленно -
транспортный техникум им. Н.В. Грибанова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «БПТТ
им.Н.В.Грибанова»
_____ А.М. Шитов

АННОТАЦИЯ

**К ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

ПО ПРОФЕССИИ

**15.01.05 СВАРЩИК
(РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) разработана в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) с присвоением квалификации: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе; сварщик частично механизированной сварки плавлением, и с учетом внедрения международных стандартов подготовки высококвалифицированных кадров с учетом передового международного опыта WorldSkills, с учетом профессиональных стандартов и интересов работодателей в части освоения дополнительных видов профессиональной деятельности, обусловленных требованиями к компетенции WSR «Сварочные технологии».

Целями разработки ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) являются:

- повышение качества профессионального образования на основе гармонизации требований международных стандартов и регламентов WSI/WSR, ФГОС СПО и профессиональных стандартов;

- обеспечение востребованности и конкурентоспособности выпускников образовательных организаций, закончивших образование по программе, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));

- подготовка обучающихся по профессии Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) для участия в международных конкурсах, проводимых WorldSkills по компетенции «Сварочные технологии».

В соответствии с поставленными целями, задачами разработки ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) являются:

- подготовка обучающихся по профессии Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) к работе по достижению цели профессиональной деятельности, указанной в профессиональном стандарте «Сварщик» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013г. №701н);

- обучение студентов выполнению обобщенных трудовых функций:

- подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);

- сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов);

- усиление практико-ориентированной составляющей образовательного процесса, направленной на формирование компетенций выпускника в области участия во всероссийских и международных конкурсах профессионального мастерства, в том числе проводимых WorldSkills по компетенции «Сварочные технологии»;

- подготовка выпускников к прохождению независимой оценки квалификаций со стороны профессионального сообщества, проводимой центрами оценки квалификаций;

- подготовка студентов к работе на профильных предприятиях не только в регионе, в котором находится образовательная организация, но и в других регионах Российской Федерации.

Нормативную правовую основу разработки примерной ООП СПО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));
- Профессиональный стандарт «Сварщик», утвержденный утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013г. №701н;
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 года № 464;
- «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года № 968 (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 31.01.2014 № 74);
- «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», утвержденное приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291.

Требованиями к содержанию подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ/ППКРС) являются:

- соответствие квалификационным требованиям к профессии;
- совместимость результатов освоения образовательной программы с требованиями профессионального стандарта;
- ориентация на современные образовательные технологии и средства обучения;
- ориентация на материально-техническое обеспечение, соответствующее международным стандартам, в частности требованиям WSR;
- ориентация на применение конкурсных заданий национальных чемпионатов по компетенциям WSR;
- совместимость программы профессионального образования по видам и срокам обучения.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- 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.

Уровень квалификации:

- сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;
- сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;
- сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом готовится к следующим *видам деятельности и овладению связанными с ними профессиональными компетенциями:*

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогревметалла.
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
ВД 2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.3	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.

Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе

готовится к следующим *видам деятельности и овладению связанными с ними профессиональными компетенциями:*

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогревметалла.
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
ВД 3	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе
ПК 3.1.	Выполнять РАД различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 3.2.	Выполнять РАД 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.

Сварщик частично механизированной сварки плавлением готовится к следующим *видам деятельности и овладению связанными с ними профессиональными компетенциями:*

ВД 4	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.

Для получения выпускниками дополнительных конкурентных преимуществ на рынке труда и повышения результативности участия в конкурсах профессионального мастерства, в частности WorldSkills, в ППКРС вносятся следующие изменения:

- сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом готовится к овладению дополнительными профессиональными **2.5. Выполнять** ручную дуговую сварку покрытыми электродами конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва (ВД 2);

- сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном *газе* готовится к овладению дополнительными профессиональными: **ПК 3.4.** Выполнять РАД конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, легированных сталей, цветных металлов и их сплавов, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва (ВД 3);

- сварщик частично механизированной сварки плавлением готовится к **овладению дополнительными профессиональными компетенциями:** ПК 4.4.

Выполнять частично механизированную сварку плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва (ВД 4).

В соответствии с логикой формирования ППКРС в структуре, при выделении новых профессиональных компетенций по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) сформирован(ы) дополнительные междисциплинарные курсы (МДК) из **вариативной части СПО:**

- МДК 01.05. «Нормативно-техническая документация и система аттестации в сварочном производстве»;

- МДК 01.06. «Технический английский язык».

Объем часов обязательной части общепрофессионального учебного цикла ППКРС, необходимый для освоения дисциплин ОП.01 «Основы инженерной графики», ОП.03 «Основы электротехники», ОП.04 «Основы материаловедения», ОП.05 «Допуски и технические измерения», дополнен часами из вариативной части. Дополнительные часы направлены на расширение знаний и умений обучающихся, углубляющих подготовку по выделенным компетенциям WSR с учетом требований профессиональных стандартов.

Целесообразность внесенных дополнений обусловлена наименьшей степенью освоения соответствующих компетенций, что показал анализ текущего содержания

подготовки. Это позволит расширить возможности подготовки по данной специальности/профессии.

Требования к результатам освоения образовательной программы

Код	Наименование общих компетенций
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.
ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

Общие компетенции (инвариантная часть

Виды деятельности и профессиональные компетенции (инвариантная часть)

ВД 1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогревметалла.
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.
ВД2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД).
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.
ВД3	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД).
ПК 3.1.	Выполнять РАД различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 3.2.	Выполнять РАД 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.
ВД 4	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.

**Виды деятельности и профессиональные компетенции
(инвариантная часть)**

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД).

ПК 2.5.	Выполнять ручную дуговую сварку покрытыми электродами конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.
В Д 3	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД).
ПК 3.4.	Выполнять РАД конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, легированных сталей, цветных металлов и их сплавов, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.
ВД 4	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.
ПК 4.4.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва

Характеристика «приращения» результатов в рамках освоения данной программы по сравнению с базой, заложенной во ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки):

- введены новые профессиональные компетенции, которые отвечают требованиям ТО WSR и ПС;
- расширен практический опыт обучающихся, обеспечивающий освоение новых профессиональных компетенций, т.к. разработанные ФОС содержат элементы конкурсных заданий национальных чемпионатов по компетенции WSR «Сварочные технологии»;
- объем часов, необходимый для освоения дисциплины ОП.01. «Основы инженерной графики», дополнен в рамках самостоятельной работы, лабораторных и практических занятий из общего объема часов вариативной части. Дополнительные часы направлены на расширение знаний и умений обучающихся при изучении вопросов, связанных с чтением чертежей сложных сварных конструкций, изделий и узлов в соответствии с требованиями WSR;
- объем часов, необходимый для освоения дисциплины ОП.03. «Основы электротехники», дополнен в рамках самостоятельной работы, лабораторных и практических занятий из общего объема часов вариативной части. Дополнительные часы направлены на расширение знаний и умений обучающихся при изучении вопросов, связанных с обеспечением безопасного использования электрической аппаратуры в сварочном производстве;
- объем часов, необходимый для освоения дисциплины ОП.04. «Основы материаловедения», дополнен в рамках самостоятельной работы, лабораторных и практических занятий из общего объема часов вариативной части. Дополнительные часы направлены на расширение знаний и умений обучающихся при изучении вопросов, связанных с получением практических навыков применения справочных таблиц для определения свойств материалов и выбора материалов для осуществления профессиональной деятельности;

- объем часов, необходимый для освоения дисциплины ОП.05. «Допуски и технические измерения», дополнен в рамках самостоятельной работы, лабораторных и практических занятий из общего объема часов вариативной части. Дополнительные часы направлены на расширение знаний и умений обучающихся при изучении вопросов, связанных с контролем сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке и в соответствии с требованиями WSR;

- в составе ПМ.01.«Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»разработан междисциплинарный курс МДК 01.05. «Нормативно-техническая документация и система аттестации в сварочном производстве» с целью углубления знаний и навыков чтения чертежей и спецификаций, основных требований к условному изображению сварных швов, производственно-технологической документации сварочных процессов, оформленных в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям, требованиями WSR;

- в составе ПМ.01.«Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»разработан междисциплинарный курс МДК 01.06. «Технический английский язык»с целью углубления знаний и практических навыков владения английским языком в рамках международного коммуницирования в области сварочного производства, повышения вероятности и возможности участия в чемпионатах по компетенции WSR/WSI «Сварочные технологии».

При описании условий реализации образовательной программы обеспечено их соответствие назначению программы, в том числе требования компетенций WSR и ПС, характеристике профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, установленным и выявленным на основе проведенного анализа на соответствие компетенциям WSR и ПС, требованиям к результатам освоения программы.

Ожидаемым результатом освоения программы станет расширение конкурентоспособной базы выпускников по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)на основе введения новых профессиональных компетенций, способствующих их личностному и профессиональному развитию.

Учет требований профессионального стандарта «Сварщик» и требований компетенции WSR «Сварочные технологии» позволяет, используя действующий ФГОС СПО:

- лучше учесть требования работодателей и соответственно - подготовить выпускников к трудоустройству, что повысит их востребованность на ранке труда;

- подготовить выпускников к участию в конкурсах, проводимых WSI/WSR по компетенции «Сварочные технологии»;

- получить базовый уровень освоения компетенций WSR «Сварочные технологии» в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Сварщик» у сварщика ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом 2-ого квалификационного уровня, сварщика ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе 2-ого квалификационного уровня, сварщика частично механизированной сварки плавлением 2-ого квалификационного уровня;

- получить продвинутый и олимпиадный уровень освоения компетенций WSR «Сварочные технологии» (в связи с тем, что требования к продвинутому и олимпиадному уровням освоения совпадают) в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Сварщик» у сварщика ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом 3-го квалификационного уровня, сварщика ручной дуговой сварки

неплавящимся электродом в защитном газе 3-го квалификационного уровня, сварщика частично механизированной сварки плавлением 3-го квалификационного уровня.

Разработанная Программа может быть использована при разработке ППКРС, в рамках дополнительного профессионального образования (повышения квалификации, переподготовки), а также как материал для признания результатов обучения в различных формах обучения, в том числе самостоятельного обучения. Слушатели, освоившие учебный план в полном объеме и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают соответствующее удостоверение о повышении квалификации (переподготовке) или документ о признании результатов обучения.

СТРУКТУРА ППКРС

ППКРС состоит из четырех разделов:

1. Общие положения

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

ППКРС определяет рекомендуемые объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности по реализации образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Требования к абитуриенту.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требований к результатам освоения образовательной программы.

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускника.

Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Уровень квалификации.

2.2. Требования к результатам освоения образовательной программы.

Общие компетенции.

Виды деятельности и профессиональные компетенции.

3. Условия реализации образовательной программы.

3.1. Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

3.1.1. Требования к образованию педагогических работников, освоению ими дополнительных профессиональных программ.

3.1.2. Требования к опыту работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы.

3.2. Требования к материально-техническим условиям.

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

3.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям.

3.3.1. Требования к информационно-коммуникационным ресурсам, соответствующим заявленным в программе результатам подготовки выпускников.

3.3.2. Требования обеспеченности каждого обучающегося современными учебными, учебно-методическим печатными и/или электронными изданиями, учебно-методической документацией и материалами.

3.3.3. Требования к фонду дополнительной литературы, в том числе к официальным справочно-библиографическим и периодическим изданиям, отечественным и зарубежным журналам.

3.4. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

4. Методическая документация, определяющая содержание и организацию образовательного процесса.

4.1. Примерный учебный план.

4.2. Примерный календарный учебный график.

4.3. Перечень примерных рабочих программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы:

- 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»;
- ПМ.01. «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»;
- ПМ.02. «Ручная дуговая сварка плавящимся покрытым электродом (РД)»;
- ПМ.03. «Ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе (РАД)»;
- ПМ.04. «Частично механизированная сварка плавлением в защитном газе»; - ФК. 00. «Физическая культура».

Аннотации примерных рабочих программ учебных дисциплин общепрофессионального цикла, разработанных в рамках проекта, приведены в приложении.

Аннотации примерных рабочих программ профессиональных модулей, разработанных в рамках проекта, приведены в приложениях.

Все разделы и пункты ППКРС разработаны и сформированы с учетом требований

к компетенции WSR «Сварочные технологии», профессионального стандарта «Сварщик», а также актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда и обсуждения с заинтересованными работодателями.

Разработанные ФОС СПО содержат элементы конкурсных заданий национальных чемпионатов по компетенции WSR «Сварочные технологии».

Методическое обеспечение дисциплин и модулей разработано в соответствии с рассмотренными целями и задачами образовательной программы и направлено на совершенствование образовательного процесса с учетом требований международных стандартов WSR и профессиональных стандартов. В них также учтены результаты проведенного анализа по отдельным вопросам содержания и методики реализации образовательных программ в контексте WSR и ПС.

Содержание учебных дисциплин поддерживается демонстрационными материалами.

Дополнительно разработаны переходные таблицы, обеспечивающие связь разрядов по ЕТКС с уровнями квалификации по ПС, являющиеся частью разработанной ППКРС.