

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ГУСЕВСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУ КО ПОО ГАПК

Л.В. Грубинов

20 июня 2016 года

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

ПО ПРОФЕССИИ

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

квалификации – *сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик частично механизированной сварки плавлением; сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе; газосварщик*

профиль получаемого профессионального образования - *технический*

срок освоения – *2 года 10 месяцев*

на базе - *основного общего образования*

форма обучения - *очная*

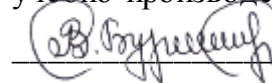
Гусев

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**Должностные лица, коллегиальные органы управления
ГБУ КО ПОО «Гусевский агропромышленный колледж»**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебно-производственной работе



В.И. Бураков

20 июня 2016 года

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии мастеров
производственного обучения, протокол от 06 мая 2016 г. № 05.

Рекомендована Методическим советом образовательной организации,
протокол от 17 июня 2016 г. № 04

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)

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.
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.
ВД 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 рынке 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 **четырёх 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.

Специальные требования

Основным орудием труда электросварщика ручной сварки является электрод. В процессе деятельности электросварщик выполняет поступательные и колебательные перемещения электрода, регулирует температуру, длину дуги и процесс образования шва.

Для сварки тонкого металла, цветных металлов, их сплавов и чугуна используется газовая горелка, в которой происходит смешение горючего газа с кислородом и образование пламени. Газосварщик, кроме сварки, выполняет работы по резке деталей различной длины и по различным контурам, осуществляет наплавку, пайку и подогрев металла.

Труд сварщика в основном ручной, выполняется индивидуально, при минимальном деловом общении.

Сварщик работает как в помещении, так и на открытом воздухе. Возможно выполнение работ на высоте (для электросварщика) и в неудобных позах.

Для защиты от тепловых и световых излучений использует спецодежду и маску (щиток), имеющую защитные светофильтры.

Режим работы в основном двухсменный, темп работы свободный. Профессия имеет 1 - 6 разряды.

Требования к индивидуальным особенностям специалиста: физическая сила и выносливость, острое зрение и хорошее цветовосприятие, гибкость и подвижность рук, ног и всего тела, хорошее чувство равновесия, умение длительно сосредоточивать внимание, хорошая зрительно-двигательная координация, пространственное воображение и техническое мышление, аккуратность и уравновешенность.

Медицинские противопоказания: профессия противопоказана людям, страдающим заболеваниями дыхательных органов, опорно-двигательного аппарата (радикулит, остеохондроз и др.), сердечно-сосудистой и нервной систем, расстройствами психики и имеющим выраженные дефекты зрения и слуха.

Требования к профессиональной подготовке: необходима хорошая подготовка в области химии и физики (разделы электричество, электротехника), математики, металловедения.

Возможности предпринимательской и индивидуальной трудовой деятельности: сварщик может заниматься предпринимательской деятельностью самостоятельно или в составе строительной организации. Газосварщик может заниматься индивидуальным трудом и предпринимательской деятельностью

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№п/п	Наименование
1.	Учебное хозяйство
2.	Трактородром
3.	Лаборатория диагностики
4.	Ремонтная мастерская
5.	Слесарная мастерская
6.	Лаборатория тракторов
7.	Лаборатория тренажеров по ПДД
8.	Кабинет Теоретической подготовки водителей категорий С

9.	Кабинет Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве
10.	– компьютер MAC
11.	– проектор Epson
12.	– монитор Asus
13.	– проектор
14.	– экран
15.	– набор ученической мебели
16.	– шкафы книжные
17.	– шкафы для инвентаря
18.	– доска классная
19.	– телевизор (с 14 видеофильмами)
20.	– плакаты
21.	– коллекция почв
22.	– коллекция гербариев
23.	– наборы минеральных удобрений
24.	Кабинет Эксплуатации, технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования
25.	Кабинет Эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тракторной техники и животноводческих ферм
26.	Кабинет Безопасной эксплуатации самоходных машин
27.	Кабинет Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования
28.	Кабинет Русского языка
29.	Кабинет Литературы
30.	– компьютер с лицензионным ПО
31.	– телевизор PDP LG
32.	– принтер лазерный
33.	– книжные шкафы
34.	– тумбы
35.	– РМ преподавателя
36.	– комплект ученической мебели
37.	– шкаф для одежды
38.	– доска магнитная 3-х створчатая
39.	Кабинет Иностранного языка (немецкий)
40.	– комплект ученической мебели
41.	– РМ преподавателя
42.	– шкаф книжный
43.	Кабинет Иностранного языка (английский)
44.	– компьютер
45.	– комплект ученической мебели
46.	– РМ преподавателя
47.	– доска магнитная
48.	– телевизор DEWOO
49.	– видео плеер
50.	– книжные шкафы
51.	Кабинет Истории
52.	Кабинет Обществознания
53.	– компьютер с лицензионным ПО
54.	– телевизор PDP LG
55.	– принтер лазерный

56.	– мультимедийный проектор
57.	– книжные шкафы
58.	– комплект ученической мебели
59.	– РМ преподавателя
60.	– доска магнитная
61.	Кабинет химии
62.	Кабинет биологии
63.	– компьютер
64.	– проектор
65.	– телевизор
66.	– видеоплеер
67.	– вытяжной шкаф
68.	– интерактивный класс «Химия»
69.	– доска классная
70.	– доска магнитная
71.	– набор ученической мебели
72.	– РМ преподавателя
73.	– кристаллические решетки
74.	– шкафы со стеклом
75.	– шкаф
76.	Кабинет Безопасности жизнедеятельности
77.	– винтовка пневматическая
78.	– винтовка
79.	– комплект учебной мебели
80.	– РМ преподавателя
81.	– макет АК-103
82.	Кабинет Математики
83.	– комплект ученической мебели
84.	– РМ преподавателя
85.	– компьютер с лицензионным ПО
86.	– телевизор PDP LG
87.	– Проектор Epson
88.	– принтер лазерный
89.	– книжные шкафы
90.	– комплект таблиц по математике
91.	– интерактивная доска
92.	– доска магнитная 3-х створчатая
93.	– экран
94.	Кабинет Физики
95.	– комплект ученической мебели
96.	– РМ учителя
97.	– компьютер с лицензионным ПО
98.	– мультимедийный проектор
99.	– принтер лазерный
100.	– монитор
101.	– доска магнитная
102.	– шкафы для инвентаря
103.	– сейф
104.	– доска классная обыкновенная
105.	– трансформатор на панелях

106.	– электромагнит разборный
107.	– реостаты
108.	– вольтметры
109.	– амперметры
110.	– ключи
111.	– соединительные провода
112.	– набор проводниковых элементов
113.	– выпрямитель переменного тока
114.	– комплект лабораторных по оптике
115.	– набор по термодинамике
116.	– набор по электростатике
117.	– набор пробирок
118.	Кабинет Информатики
119.	– компьютер
120.	– ноутбук Apple
121.	– принтер-ксерокс лазерный
122.	– интерактивная доска Hitachi
123.	– экран Epson
124.	– проектор Epson
125.	– РМ преподавателя
126.	– столы компьютерные
127.	– столы ученические
128.	– доска классная
129.	– набор чертежных инструментов
130.	Кабинет Технического черчения
131.	Кабинет основ материаловедения и технологии общеслесарных работ
132.	Кабинет Технической механики с основами технических измерений
133.	Кабинет Основ электротехники
134.	Кабинет Основ предпринимательской деятельности
135.	Автостетоскоп электронный КИ-28136
136.	Автотестер универсальный комбинированный
137.	Автотренажер Forward-312 категория В
138.	Борона
139.	Вакуум-анализатор цилиндрично-поршневой группы КИ-28165
140.	Верстак слесарный
141.	Домкрат 10 т
142.	Домкрат 3 т
143.	Домкрат механический
144.	Домкрат откатный
145.	Жатка навесная к комбайну Джон Дир
146.	Задний мост трактора МТЗ-80
147.	Знаки, конусы дорожные
148.	Измеритель люфга рулевого управления ИСЛ-М.01 ГТН ГОСТ 12.2.002-91
149.	Измеритель мощности дизеля ИМД-Ц + устройство КИ-13941
150.	Инструменты слесарные (наборы)
151.	Картофелекопатель
152.	Комбайн зерноуборочный Джон Дир
153.	Комбайн зерноуборочный Нью Холланд
154.	Комбайн Класс Доминатор (учебный)
155.	Комплекс сдачи экзаменов ГИБДД (программное средство) сетевая версия (на любое количество ПК)

156.	Комплект приспособлений и инструмента для технического обслуживания аккумуляторных батарей Э-412М1
157.	Компрессор/5L с ременной подачей
158.	Культиватор дисковый Smaragd
159.	Культиватор КПС
160.	Культиватор КПС У-1
161.	Манекен-тренажер Максим 11-01
162.	Манометр
163.	Механотестер топливной аппаратуры дизеля КИ-16301М
164.	Микрометр
165.	Мойка высокого давления ИнтерСкол АМ 130
166.	Моментоскоп КИ-4941 (контроль начала подачи топлива ТНВД)
167.	Наглядное пособие Двигатель ДТ-75
168.	Наглядное пособие Двигатель СМД-65
169.	Наглядное пособие Двигатель Т-150
170.	Наглядное пособие задний мост Т-150
171.	Наглядное пособие Коробка передач с задним мостом ДТ-75
172.	Наглядное пособие Коробка передач Т-150
173.	Наглядное пособие МТЗ-80
174.	Наглядное пособие Передний мост МТЗ-82
175.	Наглядное пособие Т-150
176.	Нутрометр
177.	Опрыскиватель ОПШ-15
178.	Опрыскиватель полевой
179.	Пистолет для подкачки шин
180.	Плуг Л-101
181.	Плуг ПЛН-3-35
182.	Плуг полунавесной семикорпусный оборотный Lemken
183.	Пневмогайковерт
184.	Подъемник электрогидравлический LAUNCH
185.	Полунавесной плуг Вари-Турмалин
186.	Портативный дымомер МЕТА-01МП.01
187.	Посевной агрегат Lemken Soliter 9/500 КА
188.	Почвоуплотнитель Вариа Пак
189.	Прибор для диагностики турбокомпрессора (ТКР) дизеля КИ-28204
190.	Прибор проверки эффективности тормозных систем ГОС 12.2.002.3-91 ЭФФЕКТ-02.01 ГТН
191.	Приспособление для контроля натяжения ремней КИ-13918М
192.	Прицеп тракторный
193.	Разбрасыватель минеральных удобрений КУН
194.	Разбрасыватель удобрений НРУ-05
195.	Рапсовая приставка
196.	Рапсовая приставка Zum profi
197.	Ротационная борона Lemken Zirkon 10/500
198.	Сеялка СЗ-36
199.	Станок балансировочный SIVIK ALPHA STANDART
200.	Станок заточной
201.	Станок сверлильный
202.	Станок шиномонтажный
203.	Стенд для испытания и регулирования дизельной топливной аппаратуры (ДТА) КИ-35478
204.	Стенд для испытания и регулировки гидронасосов НШ, гидрораспределителей, гидроцилиндров, гидрошлангов и гидроагрегатов рулевого управления КИ-28097-

	02М,
205.	Стенд для испытания и регулировки форсунок и насос-форсунок дизелей КИ-28217
206.	Стенд для разборки/сборки ДВС Д-240, Д-245
207.	Стенд Магнето
208.	Тележка для жатки комбайна
209.	Тележка инструментальная для выполнения контрольно-измерительных работ КИ-28150
210.	Трактор гусеничный ДТ-175
211.	Трактор Т 30-69
212.	Трактор МТЗ-80
213.	Трактор МТЗ-82 (учебный)
214.	Трактор Т-25А
215.	Трактор Фендт Фаворит 926
216.	Транспортная тележка к комбайну Джон Дир
217.	Универсальный газоанализатор горючих газов ЭТХ
218.	Универсальный гидротестер для безразборного диагностирования гидравлической системы рулевого управления КИ-28240
219.	Универсальный индикатор герметичности впускного воздушного тракта ДВС, уплотнений, соединений и трубопроводов КИ-28208
220.	Универсальный компрессометр-вакууманализатор для диагностирования ЦПГ дизелей КИ-28169
221.	Универсальный модуль контроля и регулировки электрооборудования КИ-28246.01
222.	Универсальный тестер параметров давлений в гидросистеме, пневмосистеме и системах ДВС машин КИ-28156
223.	Установка для запуска двигателей ПУ-2М, питание 380 В, пусковой ток 600-800 А
224.	Устройство для проверки центрифуги КИ-28225
225.	Шкаф инструментальный ЛСОТА
226.	Шкаф инструментальный передвижной КИ-28149
227.	Штангенциркуль
228.	Экскаватор ЮМЗ-6

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формы проведения промежуточной аттестации

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 соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Для учебных дисциплин и/или профессиональных модулей изучаемых концентрировано, промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения их освоения. При рассредоточенном изучении учебных дисциплин и/или профессиональных модулей группируется по 2 экзамена в рамках одной календарной недели, время между экзаменами не менее 2 дней, отводимое на самостоятельную подготовку к экзаменам и/или на проведение консультаций.

Обучение вождению грузового автомобиля категории С проводится в количестве

60 часов (согласно постановлению Правительства РФ от 15 декабря 1999 г. N 1396 с изменениями от 8 сентября 2000 г., 21 ноября 2001 г.) производится индивидуально вне сетки учебного времени, во время лабораторно-практических занятий и производственного обучения. Экзамены в МРЭО на право вождения автомобиля категории С, также проводятся вне сетки учебного времени.

Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает в себя следующие виды:

- выпускная практическая квалификационная работа,
- письменная экзаменационная работа.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная практическая квалификационная работа по квалификациям входящей в профессию, должна соответствовать требованиям к уровню профессиональной подготовки выпускника, предусмотренному квалификационной характеристикой.

По профессиям, квалификация по которым не может быть определена путем выполнения конкретной практической работы, квалификацию выпускника аттестационная комиссия устанавливает при проверке профессиональной подготовленности непосредственно на его рабочем месте.

Письменная экзаменационная работа должна соответствовать содержанию производственной практики по профессии, а также объему знаний, умений и навыков, предусмотренных государственным стандартом начального профессионального образования по данной профессии.

Письменная экзаменационная работа должна содержать описание разработанного технологического процесса выполнения практической квалификационной работы и краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов и приспособлений, а также параметров и режимов ведения процесса. При необходимости, кроме описательной части, может быть представлена и графическая часть. Объем работы не должен быть менее 5 страниц текста и двух листов чертежей или схем.