

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова»



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

Квалификация – Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся электродом
Газосварщик

форма подготовки – очная

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии Государственного бюджетного образовательного учреждения «Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) от 29 января 2016 года № 50.

ГБПОУ

Организация-разработчик

«Технологический колледж имени Н.Д.
Кузнецова»

Разработчики:

ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова», зам. директора по УПР	Буланкина Е.В.
ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова», методист	Вертей И.И.
ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова», председатель ПЦК	Соломонова Ю.Л.
ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова», старший мастер	Илюхин Н.Е.
ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова», преподаватель	Сидоров В.С.

СОГЛАСОВАНО:

Вороненко О.Н.

МП г.о. Самара «ТТУ» –
Муниципальное предприятие
городского округа Самара
«Трамвайно-троллейбусное
управление», начальник вагоно -
ремонтных мастерских


« 21 » июня 2022 г.


СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	6
РАЗДЕЛ 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК	14
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	14
РАЗДЕЛ 7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА	21

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) работ реализуемая ГБОУ «Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова» представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29 января 2016 года.

ППКРС регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: базисный учебный план, рабочий учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные основания для разработки ППКРС:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273 - ФЗ.
2. Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);
3. Приказ Минобрнауки России от 29 января 2016 года № 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.02.2016 № 41197) (ред. от 17.12.2020 г.)
4. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным

программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности) (с изменениями на 28 августа 2020 года №441);

5. Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);
6. Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785) (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 18.08.2016 № 1061);
7. Профессиональный стандарт Сварщик (Ручная и частично механизированная сварка (наплавка) от 28.11.2013 г. №701н (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации; зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 февраля 2014 года, регистрационный № 31301) с изменениями на 10 января 2017 года.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

1. сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
2. сварщик частично механизированной сварки плавлением
3. сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газ
4. газосварщик
5. сварщик ручной сварки полимерных материалов
6. сварщик термитной сварки

Получение среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 10 месяцев.

Сроки получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 2 года 10 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. 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.

3.2. Соответствие ПМ сочетанию квалификаций указанных во ФГОС СПО.

Наименование основных видов деятельности	Наименование ПМ	Сочетание квалификаций сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом ↔ газосварщик
Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	ПМ. 01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»	Осваивается
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПМ. 02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»	Осваивается
Газовая сварка (наплавка)	ПМ. 05 «Газовая сварка (наплавка)»	Осваивается

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Умения: выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; находить и использовать информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда
		Знания: общие принципы организации производственного и технологического процесса; цели и задачи структурного подразделения

ОК 02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<p>Умения: пользоваться справочными таблицами; читать структурные, монтажные и простые принципиальные схемы; контролировать качество выполняемых работ</p> <p>Знания: наименование, маркировку, основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности; задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p>
ОК 03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
ОК 06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 07	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей профессии, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии.</p>

ОК 8	Использовать знания по финансовой значимости, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; использовать знания по финансовой значимости
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды Деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	ПК 1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	Практический опыт: использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
		Умения: производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций
		Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основные правила чтения технологической документации; правила сборки элементов конструкции под сварку;
	ПК 1.2 Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	Практический опыт: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
		Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций
		Знания: основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный герметичный цикл, сварочные деформации и напряжения); классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основные правила чтения технологической документации;
	ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку	Практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;

	оборудования поста для различных способов сварки.	выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
		Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; подготавливать сварочные материалы к сварке;
		Знания: основы технологии сварочного производства; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные методы работы источников питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов
	ПК 1.4 Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	Практический опыт: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
		Умения: подготавливать сварочные материалы к сварке;
		Знания: основы технологии сварочного производства; классификацию сварочного оборудования и материалов; правила хранения и транспортировки сварочных материалов
	ПК.1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	Практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
		Умения: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; подготавливать сварочные материалы к сварке;
		Знания: квалификацию и общие представления о методах и способах сварки; основы технологии сварочного производства; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; правила подготовки кромок изделий под сварку; правила сборки элементов конструкции под сварку; основные методы работы источников питания для сварки;
	ПК.1.6 Проводить контроль подготовки и	Практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;

	сборки элементов конструкции под сварку.	<p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;</p> <p>Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>Знания: квалификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; правила сборки элементов конструкции под сварку;</p>
	ПК.1.7 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.	<p>Практический опыт: выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</p> <p>Умения: выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>Знания: основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный герметичный цикл, сварочные деформации и напряжения); необходимость проведения подогрева при сварке; Квалификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основы технологии сварочного производства; правила подготовки кромок изделий под сварку; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</p>
	ПК.1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	<p>Практический опыт: выполнения зачистки швов после сварки; использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений; предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварочных швах;</p> <p>Умения: Использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; зачищать швы после сварки;</p> <p>Знания: основы технологии сварочного производства; типы дефектов сварного шва; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов;</p>
	ПК.1.9 Проводить контроль сварных соединений на соответствие	<p>Практический опыт: использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</p> <p>Умения:</p>

	геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	<p>пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</p> <p>Знания:</p> <p>основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;</p> <p>влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;</p> <p>основные правила чтения технологической документации;</p> <p>типы дефектов сварного шва;</p> <p>методы неразрушающего контроля;</p>
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	<p>ПК 2.1</p> <p>Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>настройка оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;</p> <p>выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;</p> <p>Умения:</p> <p>проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>Знания:</p> <p>основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;</p> <p>основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;</p> <p>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.</p>
	<p>ПК 2.2</p> <p>Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>настройка оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;</p> <p>выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;</p> <p>Умения:</p> <p>проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех</p>

		<p>пространственных положениях сварного шва;</p> <p>Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.</p>
	<p>ПК 2.3 Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>	<p>Практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройка оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;</p> <p>Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.</p>
	<p>ПК 2.4 Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p>Практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройка оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнение дуговой резки.</p> <p>Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки)</p>

		<p>плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; владеть техникой дуговой резки металла.</p> <p>Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; основы дуговой резки;</p>
Газовая сварка (наплавка)	<p>ПК 5.1 Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Практический опыт: проверки оснащённости поста газовой сварки; настройки оборудования для газовой сварки (наплавки); выполнение газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;</p>
		<p>Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p>
		<p>Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой); основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p>
	<p>ПК 5.2 Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Практический опыт: проверки оснащённости поста газовой сварки; настройки оборудования для газовой сварки (наплавки); выполнение газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;</p>
	ПК 5.3	<p>Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p>
		<p>Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой); основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p>
		Практический опыт:

	Выполнять газовую наплавку.	проверки оснащённости поста газовой сварки; настройки оборудования для газовой сварки (наплавки); выполнение газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;
		Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
		Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой); основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

РАЗДЕЛ 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

5.1. Учебный план представлен в приложении 1.

5.2. Календарный график представлен в приложении 2.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

1. Технической графики
2. Теоретических основ сварки и резки металлов
3. Безопасности жизнедеятельности»
4. Электротехники
5. Экономики и менеджмента

Лаборатории:

1. Материаловедения, технических измерений
2. Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах

Мастерские:

1. Слесарные и слесарно-сборочные работы
2. Сварочная

Спортивный комплекс

Залы:

1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2. Актальный зал

Паспорта специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерских и лабораторий приведены в приложении 3.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

ОП.01	Основы инженерной графики	Кабинет технической графики
ОП.02	Основы электротехники	Кабинет электротехники
ОП.03	Основы материаловедения	Лаборатория материаловедения, технических измерений
ОП.04	Допуски и технические измерения	Лаборатория материаловедения, технических измерений
ОП.05	Основы экономики	Кабинет экономики и менеджмента
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности
ОП.07	Общие компетенции профессионала	Учебная аудитория
ОП.08	Рынок труда и профессиональная карьера	Кабинет экономики и менеджмента
ОП.09	Основы предпринимательства	Кабинет экономики и менеджмента
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов

МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций	Лаборатория технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	Сварочная мастерская
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений	Сварочная мастерская
УП.01	Учебная практика: Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций; Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке; Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки; Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки; Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку; Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку; Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла; Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки; Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	Сварочная мастерская, мастерская слесарных и слесарно-сборочных работ
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	Лаборатория технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах
УП.02	Учебная практика: Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва; Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва; Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей; Выполнять дуговую резку различных деталей.	Сварочная мастерская, мастерская слесарных и слесарно-сборочных работ
МДК.05.01	Техника и технология газовой сварки (наплавки)	Лаборатория технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах

УП.03	Учебная практика: Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва; Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва; Выполнять газовую наплавку.	Сварочная мастерская, мастерская слесарных и слесарно-сборочных работ
	Производственная практика	Муниципальное предприятие городского округа Самара «Трамвайно-троллейбусное управление»

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Материаловедение, технические измерения»:

1. лабораторные стенды, позволяющие выполнить лабораторно-практические занятия ознакомительного, обучающего, исследовательского характера по темам учебной дисциплины;
2. образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов);
3. образцы неметаллических и электротехнических материалов;
4. приборы для измерения свойств материалов.

Лаборатория «Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах»:

1. лабораторные стенды, позволяющие выполнить лабораторно-практические занятия ознакомительного, обучающего, исследовательского характера по темам учебной дисциплины;
2. образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов);
3. образцы неметаллических и электротехнических материалов;
4. приборы для измерения свойств материалов.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская: «Слесарные и слесарно-сборочные работы»

1. Оборудование общего пользования для мастерской:
станок сверлильный с тисками станочными;
станок поперечно-строгальный с тисками станочными;

- станок точильный двусторонний;
- пресс винтовой ручной (или гидравлический);
- 2. ножницы рычажные маховые;
- стол с плитой разметочной;
- плита для правки металла;
- стол (верстак) с прижимом трубным;
- ящик для стружки
- 3. верстаки или сборочные столы на конвейере;
- 4. основные металлорежущие станки;
- 5. приспособления;
- 6. наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов;
- 7. механизированные инструменты;
- 8. такелажная оснастка и грузозахватные устройства;
- 9. стенды для испытания гидравлического и пневматического оборудования;
- 10. техническая документация, инструкции, правила.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Нормативы площади учебных мастерских на одного обучающегося: слесарная мастерская – 4,5-5,4 м²; слесарно-сборочная, ремонтная мастерская – 6-8 м²:

- 1. верстак оборудованный слесарными тисками;
- 2. поворотная плита;
- 3. монтажно-сборочный стол;
- 4. стол с ручным прессом;
- 5. комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ;
- 6. устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации;
- 7. инструмент индивидуального пользования:
- 8. ключ-рукоятка для регулирования высоты тисков по росту, линейка измерительная металлическая, чертилка, циркуль разметочный, кернер, линейка поверочная лекальная, угольник поверочный слесарный плоский, штангенциркуль ШЦ-1, зубило слесарное, крейцмейсель слесарный, молоток слесарный стальной массой 400-500 г, напильники разные с насечкой № 1 и №2, щетка-щетина;
- 9. устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, документации: пристаночная тумбочка с отделениями для различного инструмента, стойки с зажимами для рабочих чертежей и учебно-технической документации,

полочки, планшеты, готовальни, футляры для расположения контрольно-измерительных инструментов, переносные ящики с наборами нормативного инструмента и др.

Мастерская: «Сварочная»

Оборудование общего пользования для мастерской:

1. стол сварочный;
2. стойки под оборудование;
3. тиски слесарные;
4. станок отрезной;
5. станок шлифовальный;
6. трубогиб;
7. сварочное оборудование;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Нормативы площади учебных мастерских на одного обучающегося:
электрогазосварочная мастерская – 9,6-12,0 м²; электросварочная мастерская – 7,5-9,0 м²:

1. стол сварочный;
2. стойки под оборудование;
3. тиски слесарные;
4. сварочное оборудование.

6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику, которая представляет собой вид деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО. Производственная практика реализуется в организациях, соответствующих профилю подготовки обучающихся.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Базы практик должны обеспечивать реализацию требований профессиональных стандартов, указанных в пункте 1.2 раздела 1 ПООП:

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40%. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25%.

6.3. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена WSR., в соответствии с предъявляемыми требованиями:

<https://esat.worldskills.ru/competencies/b2506a48-3f07-4c52-96b0-e68c59c55eb6/categories/3768d7e2-ff17-4acc-881b-72e11c68390d>

РАЗДЕЛ 7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в примерную основную образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛРРПВ 2.1	проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости
ЛРРПВ 2.3	участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛРРПВ 4.1	проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.
ЛРРПВ 4.2	стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛРРПВ 5	демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛРРПВ 9.1	соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 5.