

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

УТВЕРЖДАЮ



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ
ПО ПРОФЕССИИ

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

Квалификация: Сварщик
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 15 ноября 2023 года № 863.

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

Генаева О.А..

ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова», председатель ПЦК

Соломонова Ю.Л.

ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова», старший мастер

Филиппов Ю.В.

«СОГЛАСОВАНО»

МП г.о. Самара «Трамвайно-
троллейбусное управление»

Руководитель контрактной службы



Лебедев А.Б.

« 28 » февраля 2024 года

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	7
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 № 863 от 15 ноября 2023 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 1 сентября 2022 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.

8. Приказ Минпросвещения России «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» от 23 ноября 2022 г. №1014.

9.- Приказ Министерства просвещения РФ от 01 сентября 2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

10. - Приказ от 26 августа 2020 г. № 438 Министерство просвещения российской федерации «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»

11. Приказ Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования"»;

13. Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776);

14. - Распоряжение Министерства Просвещения Российской Федерации № Р-98 от 30.04.2021 года «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»

15. - Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

16. - Приказ от 25 .09.2023 г. №717 о внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования и соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки российской федерации от 29 октября 2013 г. n 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования", утвержденные приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. n 336".

17. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации «Об утверждении Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.01 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) от 15 ноября 2023 г. N 863

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды Деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности	Показатели освоения компетенций
выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации. ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей). ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку. ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента. ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции	Трудовые действия Проверка оснащенности поста газовой сварки Проверка работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки Настройка оборудования для газовой сварки (наплавки) Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла Выполнение газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетливых конструкций Контроль с применением измерительного инструмента сваренных газовой сваркой (наплавленных) деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Необходимые умения Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) Применять сборочные приспособления для

	<p>(изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>	<p>сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку</p> <p>Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</p> <p>Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</p> <p>Необходимые знания</p> <p>Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах</p> <p>Правила подготовки кромок изделий под сварку</p> <p>Основные группы и марки свариваемых материалов</p> <p>Сварочные (наплавочные) материалы</p> <p>Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</p> <p>Правила сборки элементов конструкции под сварку</p> <p>Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки</p> <p>Способы устранения дефектов сварных швов</p> <p>Правила технической эксплуатации электроустановок</p> <p>Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ</p> <p>Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте</p>
<p>Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)</p>	<p>ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</p> <p>ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и</p>	<p>Трудовые действия</p> <p>Проверка оснащенности сварочного поста РД</p> <p>Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД</p> <p>Проверка наличия заземления сварочного поста РД</p> <p>Подготовка и проверка сварочных материалов для РД</p> <p>Настройка оборудования РД для выполнения сварки</p> <p>Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла</p> <p>Выполнение РД простых деталей неответственных конструкций</p> <p>Выполнение дуговой резки простых деталей</p> <p>Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и</p>

	<p>горизонтальном пространственном положении сварного шва. ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла</p>	<p>производственно-технологической документации по сварке Необходимые умения Проверять работоспособность и исправность оборудования для РАД Настраивать сварочное оборудование для РАД Выбирать пространственное положение сварного шва для РАД Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке Владеть техникой РАД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РАД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции Необходимые знания Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией по коду А/01.2 настоящего профессионального стандарта Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД, и обозначение их на чертежах Основные группы и марки материалов, свариваемых РАД Сварочные (наплавочные) материалы для РАД Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы) Правила эксплуатации газовых баллонов Техника и технология РАД для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых)</p>
--	--	---

		изделиях Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)	<p>ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p>	<p>Трудовые действия</p> <p>Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией по коду А/01.2 настоящего профессионального стандарта</p> <p>Проверка оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Проверка работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Проверка наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Подготовка и проверка сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки)</p> <p>Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки</p> <p>Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла</p> <p>Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций</p> <p>Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Необходимые умения</p> <p>Владеть необходимыми умениями, предусмотренными трудовой функцией по коду А/01.2 настоящего профессионального стандарта</p> <p>Проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Выбирать пространственное положение сварного шва для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями</p>

		<p>производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p>Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные частично механизированной сваркой плавлением простые детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</p> <p>Необходимые знания</p> <p>Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией по коду А/01.2 настоящего профессионального стандарта</p> <p>Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений выполняемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением и обозначение их на чертежах</p> <p>Основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением</p> <p>Сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</p> <p>Правила эксплуатации газовых баллонов</p> <p>Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p>Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла</p> <p>Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях</p> <p>Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и</p>
--	--	--

		исправления
выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (по выбору)	<p>ПК 4.1. Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> <p>ПК 4.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.</p> <p>ПК 4.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.</p>	<p>Трудовые действия</p> <p>Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией по коду А/04.2 настоящего профессионального стандарта</p> <p>Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для РАД и П, настройка сварочного оборудования для РАД и П с учетом его специализированных функций (возможностей)</p> <p>Выполнение РАД и П сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования</p> <p>Выполнение сварочных операций по технологии РАД и П ответственных конструкций в камерах с контролируемой атмосферой</p> <p>Выполнение плазменной резки металла</p> <p>Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РАД и П сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Исправление дефектов РАД и П сваркой</p> <p>Необходимые умения</p> <p>Владеть необходимыми умениями, предусмотренными трудовой функцией по коду А/04.2 настоящего профессионального стандарта</p> <p>Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РАД и П, настраивать сварочное оборудование для РАД и П с учетом особенностей его специализированных функций (возможностей)</p> <p>Владеть техникой плазменной резки металла</p> <p>Владеть техникой РАД и П сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>Владеть техникой П малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов</p> <p>Владеть техникой РАД и П ответственных конструкций в камерах с контролируемой атмосферой</p> <p>Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РАД и П сложные и ответственные конструкции на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Исправлять дефекты РАД и П сваркой</p> <p>Необходимые знания</p> <p>Необходимые знания, предусмотренные</p>

		<p>трудовой функцией по коду А/04.2 настоящего профессионального стандарта</p> <p>Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для П, правила их эксплуатации и область применения</p> <p>Специализированные функции (возможности) сварочного оборудования для РАД и П</p> <p>Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений сложных и ответственных конструкций, выполняемых РАД и П</p> <p>Основные группы и марки материалов сложных и ответственных конструкций, свариваемых РАД и П</p> <p>Сварочные (наплавочные) материалы для РАД и П сложных и ответственных конструкций</p> <p>Техника и технология РАД и П для сварки (наплавки) сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. Техника и технология плазменной резки металла</p> <p>Техника и технология П для сварки малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов</p> <p>Техника и технология РАД и П для сварки ответственных конструкций в камерах с контролируемой атмосферой</p> <p>Методы контроля и испытаний ответственных сварных конструкций</p> <p>Порядок исправления дефектов сварных швов</p>

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
ОП.10	Социально-значимая деятельность	Учебная аудитория
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	Сварочная мастерская, мастерская слесарных и слесарно-сборочных работ

	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.	
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-счетка;

9. устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, документации: пристаночная тумбочки с отделениями для различного инструмента, стойки с зажимами для рабочих чертежей и учебно-технической документации, полочки, планшеты, готвальни, 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

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.