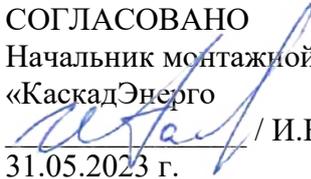


Министерство образования Кузбасса  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО  
Начальник монтажной бригады АО  
«КаскадЭнерго»  
 / И.Н. Гаевой  
31.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
 Д.Ф.Ахмерова  
31.05.2023 г.



## ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**  
базовая подготовка

**Квалификация выпускника** – Сварщик ручной дуговой сварки  
плавящимся покрытым электродом;  
Сварщик частично механизированной сварки плавлением.

**Год начала подготовки** – 2023, группа 23

**Срок получения среднего профессионального образования** – 1 год 10 месяцев

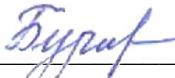
Анжеро-Судженск

ППКРС разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №50 от 29.01.2016г. Зарегистрирован в Минюсте России от 24 февраля 2016г. №41197; ФГОС СОО от 17 мая 2012 г. № 413 с изменениями и дополнениями

Организация - разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Анжеро-Судженский политехнический колледж»

Разработчики:  
Председатель МК профессий 15.01.05; 23.01.17; 43.01.09; 21.01.15 Ю.И.  
Бурлаченко

Программа рассмотрена и  
одобрена на заседании МК  
профессий 15.01.05;  
23.01.17; 43.01.09; 21.01.15  
№ 8  
от «24» мая 2023 г.

 / Ю.И. Бурлаченко

## СОДЕРЖАНИЕ ППКРС

1. Общие положения
    - 1.1 Нормативный срок освоения СПО по ППКРС
    - 1.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
    - 1.3 Результаты освоения ППКРС
  2. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса
    - 2.1 Учебный план
    - 2.2 Календарный учебный график
    - 2.3 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
    - 2.4 Рабочая программа воспитания.
    - 2.5 Программы учебной, производственной (по профилю специальности) и преддипломной практик
  3. Материально-техническое обеспечение реализации ППКРС
  4. Кадровое обеспечение реализации ППКРС
  5. Контроль и оценка результатов освоения ППКРС
    - 5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций
    - 5.2 Требования к организации государственной (итоговой) аттестации выпускников.
- Государственная итоговая аттестация

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих базовой подготовки в очной форме получения образования по профессии 15.01.15 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

Образовательная программа разработана в соответствии с нормативными документами:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 29 января 2016 г. № 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) с изменениями и дополнениями

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменениями и дополнениями

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 №14 «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик».

– Приказ Минпросвещения РФ от 17.12.2020 г. №747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 21.09.2022 №70167);

– Рекомендации по получению среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования Минпросвещения России от 01.03.2023 г. №05-592

## 1.1 Нормативный срок освоения СПО по ППКРС

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих базовой подготовки в очной форме обучения составляет:

– на базе основного общего образования – 1 год 10 месяцев - 55 недель, в том числе: □ Обучение по учебным циклам и разделу «Физическая культура»	55 нед.
Учебная практика	23 нед.
Производственная практика	
Промежуточная аттестация	2 нед.
Государственная итоговая аттестация	2 нед.
Каникулярное время	13 нед.
Итого	95 нед.

## 1.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; Сварщик частично механизированной сварки плавлением.
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль 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
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.	ПМ.03 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	осваивается
Выполнение работ по неразрушающему контролю (НК) контролируемых объектов (материалов и сварных соединений)	ПМ.04 Сварочные технологии и неразрушающий контроль	осваивается

### 1.3 Результаты освоения ППКРС

#### Общие компетенции

Д ко мп ете	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		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; 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

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	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
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты анти-коррупционного поведения;	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

## Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки</p>	<p>ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.</p>	<p><b>практический опыт:</b> выполнения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.</p>
		<p><b>умения:</b> читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;</p>
		<p><b>знания:</b> основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;</p>
	<p>ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.</p>	<p><b>практический опыт:</b> выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</p>
		<p><b>умения:</b> пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</p>
		<p><b>знания:</b> основные правила чтения технологической документации;</p>
	<p>ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.</p>	<p><b>практический опыт:</b> эксплуатирования оборудования для сварки;</p>
		<p><b>умения:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки</p>
		<p><b>знания:</b> виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок;</p>
	<p>ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки</p>	<p><b>практический опыт:</b> Подготовки и проверки сварочных материалов для различных способов сварки</p>
		<p><b>умения:</b> использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; подготавливать сварочные материалы к сварке;</p>
		<p><b>знания:</b> основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);</p>

		<p>правила хранения и транспортировки сварочных материалов;</p> <p>устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</p> <p>правила сборки элементов конструкции под сварку;</p> <p>классификацию сварочного оборудования и материалов;</p> <p>основные принципы работы источников питания для сварки;</p>
	ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	<p><b>практический опыт:</b> выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</p>
		<p><b>умения:</b> применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p>
		<p><b>знания:</b></p> <p>необходимость проведения подогрева при сварке;</p> <p>классификацию и общие представления о методах и способах сварки;</p> <p>влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;</p> <p>основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;</p> <p>основы технологии сварочного производства;</p> <p>правила подготовки кромок изделий под сварку</p>
	ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	<p><b>практический опыт:</b></p> <p>выполнения контроля подготовки и сборки элементов конструкции под сварку</p>
		<p><b>умения:</b></p> <p>Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.</p>
		<p><b>знания:</b></p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;</p>
	ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.	<p><b>практический опыт:</b> выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</p>
		<p><b>умения:</b> выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p>

		<p><b>знания:</b> порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</p>
	ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	<p><b>практический опыт:</b> выполнения зачистки швов после сварки; использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</p> <p><b>умения:</b> использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; зачищать швы после сварки;</p> <p><b>знания:</b> типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;</p>
	ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	<p><b>практический опыт:</b> определения причин дефектов сварочных швов и соединений; предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;</p> <p><b>умения:</b> проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p><b>знания:</b> способы устранения дефектов сварных швов;</p>
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.	<p><b>практический опыт:</b> проверки оснащенности 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; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;</p> <p><b>умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся</p>

		<p>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; владеть техникой дуговой резки металла;</p>
		<p><b>знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для 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; основы дуговой резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p><b>практический опыт:</b> выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки;</p> <p><b>умения:</b> 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; владеть техникой дуговой резки металла;</p> <p><b>знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой)</p>

		<p>плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;  основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;  сварочные (наплавочные) материалы для 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;  основы дуговой резки;  причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>	<p><b>практический опыт:</b>  выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;  выполнения дуговой резки;</p> <p><b>умения:</b>  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;  владеть техникой дуговой резки металла;</p> <p><b>знания:</b>  основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;  основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;  сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;  технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций</p>

		<p>в пространственных положениях сварного шва;</p> <p>основы дуговой резки;</p> <p>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;</p>
	ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.	<p><b>практический опыт:</b></p> <p>выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;</p> <p>выполнения дуговой резки;</p>
		<p><b>умения:</b></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>владеть техникой дуговой резки металла;</p>
		<p><b>знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;</p> <p>основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>сварочные (наплавочные) материалы для 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>основы дуговой резки;</p> <p>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;</p>
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных	ПК 3.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и	<p><b>практический опыт:</b></p> <p>проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>проверки работоспособности и исправности</p>

деталей.	конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	<p>оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);</p> <p>настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;</p> <p>выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p>
		<p><b>умения:</b></p> <p>проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;</p>
		<p><b>знания:</b></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>технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</p> <p>причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых)</p>

		<p>изделиях; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p>
	<p>ПК 3.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p><b>практический опыт:</b>  проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;  проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;  проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;  подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);  настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;  выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p><b>умения:</b>  проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;  настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;  выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;  знать:</p> <p><b>знания:</b>  основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;  сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;  устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;  технику и технологию частично</p>

		<p>механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>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 исправления.</p>
	<p>ПК 3.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.</p>	<p><b>практический опыт:</b></p> <p>проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);</p> <p>настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;</p> <p>выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p>
		<p><b>умения:</b></p> <p>выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;</p> <p>пространственном положении сварного шва;</p>
		<p><b>знания:</b></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</p>

		<p>контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</p> <p>технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>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 исправления.</p>
<p>Выполнение работ по неразрушающему контролю (НК) контролируемых объектов (материалов и сварных соединений)</p>	<p>ДПК.4.1 Читать чертежи ISO A и (или) E (американских и европейских стандартов)</p>	<p><b>практический опыт:</b></p> <p>чтение чертежей ISO A и (или) E (американских и европейских стандартов)</p>
		<p><b>умения:</b></p> <p>Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций ISO A и (или) E (американских и европейских стандартов)</p>
		<p><b>знания:</b></p> <p>основы чертежей ISO A и (или) E (американских и европейских стандартов)</p>
	<p>ДПК 4.2 Выполнять визуальный, измерительный, капиллярный контроль сварных соединений</p>	<p><b>практический опыт:</b></p> <p>Выполнения визуального, измерительного, капиллярного контроль сварных соединений</p> <p><b>умения:</b></p> <p>Выявлять поверхностные неоплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками;</p> <p>Маркировать на участках контролируемого объекта выявленные неоплошности и отклонения формы;</p> <p>Определять тип поверхностной неоплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта;</p> <p>Применять средства контроля для определения параметров поверхностных неоплошностей и отклонений формы контролируемого объекта;</p> <p>Регистрировать результаты визуального и измерительного контроля.</p> <p>Применять люксметр, ультрафиолетовый радиометр;</p> <p>Применять контрольные образцы для определения класса чувствительности контроля;</p> <p>Обрабатывать контролируемый объект дефектоскопическими материалами;</p>

		<p>Выявлять индикации в соответствии с их признаками;  Определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля;  Определять тип выявленной индикации по заданным критериям;  Регистрировать результаты капиллярного контроля.</p> <p><b>знания:</b>  Физические основы и терминология, применяемые при визуальном и измерительном контроле;  Средства визуального и измерительного контроля;  Технология проведения визуального и измерительного контроля;  Типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта;  Правила выполнения измерений с помощью средств контроля;  Требования к регистрации и оформлению результатов контроля;  Требования нормативной и иной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам визуального и измерительного контроля;  Требования охраны труда при проведении визуального и измерительного контроля.  Физические основы и терминология, применяемые в капиллярном контроле;  Средства капиллярного контроля;  Технология проведения капиллярного контроля;  Методы проверки (определения) основных параметров капиллярного контроля;  Условия осмотра при проведении капиллярного контроля;  Классы чувствительности при проведении капиллярного контроля;  Требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности;  Признаки обнаружения индикаций по результатам капиллярного контроля;  Измеряемые характеристики индикаций, правила проведения измерений;  Условные записи индикаций, выявляемых по результатам капиллярного контроля;  Требования к регистрации и оформлению результатов контроля;  Требования нормативной и иной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам применения</p>
--	--	---

		капиллярного контроля; Требования охраны труда при проведении капиллярного контроля.
	ДПК 4.3 Выполнять радиографический контроль сварных соединений	<b>практический опыт:</b> Выполнения радиографического контроль сварных соединений.
		<b>умения:</b> определять пригодность снимка к расшифровке; идентифицировать неоплошности, определять их размеры и характеристики; регистривать результаты контроля и проводить оценку качества; составлять заключение и дефектограмму.
		<b>знания:</b> правил радиационной безопасности; физические основы радиографического контроля; средства и технологию проведения радиографического контроля; признаки несплошностей по результатам радиографического контроля и их измеряемые характеристик.

### Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий	ЛР7

собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	<b>ЛР8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	<b>ЛР9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	<b>ЛР12</b>



<b>ОДБ</b>	<b>Базовые дисциплины</b>											
УД.01	Русский язык	OK4	OK5	OK9	ПК 1.2							
УД.02	Литература	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK9	ПК 1.2			
УД.03	Иностранный язык	OK1	OK2	OK4	OK5	OK6	OK9	ПК 1.1.	ПК 1.2			
УД.04у	Математика	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	ПК1.9			
УД.05	Информатика	OK1	OK2	ПК 1.2								
УД.06 (у)	Физика	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK7	ПК3.1				
УД.07	Химия	OK1	OK2	OK4	OK7	ПК1.4						
УД.08	Биология	OK1	OK2	OK4	OK7	ПК1.7						
УД.09	История	OK1	OK2	OK4	OK5	OK6	ПК1.2					
УД.10	Обществознание	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK9	ПК1.2		
УД.11	География	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK9	ПК1.3		
УД.12	Физическая культура / Адаптивная физическая культура	OK1	OK4	OK8	ПК1.3							
УД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	OK1	OK2	OK3	OK4	OK6	OK7	OK8	ПК1.3			
УД.13	Индивидуальный проект	OK1	OK2	OK3	OK4							
<b>ОПЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>											
ОП 01	Основы инженерной графики	OK4	OK5	OK6	ПК1.1	ПК1.2						
ОП.02	Основы электротехники	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	ПК1.1				
ОП.03	Основы материаловедения	OK1	OK2	OK3	OK4	OK9						
ОП.04	Допуски и технические измерения	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	ПК1.6	ПК1.9			
ОП.05	Основы экономики	OK1	OK4	OK6								
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности / Безопасность жизнедеятельности для инвалидов и лиц с ОВЗ	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7				
ОП 07.	Основы финансовой грамотности	OK2	OK3	OK4	OK9							
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>											
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	ПК1.1	ПК1.2	ПК1.3	ПК1.4	ПК1.5
		ПК1.6	ПК1.7	ПК1.8	ПК1.9							
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	ПК1.1	ПК1.2	ПК1.3	ПК1.4	ПК1.5
		ПК1.6	ПК1.7	ПК1.8	ПК1.9							
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	ПК1.1	ПК1.2	ПК1.3	ПК1.4	ПК1.5
		ПК1.6	ПК1.7	ПК1.8	ПК1.9							
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	ПК1.1	ПК1.2	ПК1.3	ПК1.4	ПК1.5
		ПК1.6	ПК1.7	ПК1.8	ПК1.9							
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	ПК1.1	ПК1.2	ПК1.3	ПК1.4	ПК1.5
		ПК1.6	ПК1.7	ПК1.8	ПК1.9							
УП.01.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	ПК1.1	ПК1.2	ПК1.3	ПК1.4	ПК1.5
		ПК1.6	ПК1.7	ПК1.8	ПК1.9							

ПП.01.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ПК1.1	ПК1.2	ПК1.3	ПК1.4	ПК1.5
		ПК1.6	ПК1.7	ПК1.8	ПК1.9							
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ПК2.1	ПК2.2	ПК2.3	ПК2.4	
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ПК2.1	ПК2.2	ПК2.3	ПК2.4	
<i>УП.02.01</i>	<i>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</i>	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ПК2.1	ПК2.2	ПК2.3	ПК2.4	
ПП.02.01	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ПК2.1	ПК2.2	ПК2.3	ПК2.4	
ПМ.03	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ПК 3.1	ПК3.2	ПК3.3		
МДК.03.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ПК 3.1	ПК3.2	ПК3.3		
<i>УП.03.01</i>	<i>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением</i>	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ПК 3.1	ПК3.2	ПК3.3		
ПП.03.02	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ПК 3.1	ПК3.2	ПК3.3		
ПМ.04	Сварочные технологии и неразрушающий контроль	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ПК1.2	ПК1.4	ПК1.5	ПК1.6	ПК1.9
		ПК1.8	ДПК.4.1	ДПК.4.2	ДПК.4.3							
МДК.04.01	Сварочные технологии и неразрушающий контроль	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ПК1.2	ПК1.4	ПК1.5	ПК1.6	ПК1.9
		ПК1.8	ДПК.4.1	ДПК.4.2	ДПК.4.3							
<i>УП.04.01</i>	<i>Сварочные технологии и неразрушающий контроль</i>	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ПК1.2	ПК1.4	ПК1.5	ПК1.6	ПК1.9
		ПК1.8	ДПК.4.1	ДПК.4.2	ДПК.4.3							
ПП.04.02	Сварочные технологии и неразрушающий контроль	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ПК1.2	ПК1.4	ПК1.5	ПК1.6	ПК1.9
		ПК1.8	ДПК.4.1	ДПК.4.2	ДПК.4.3							

### 2.3 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Общеобразовательная подготовка ориентирована на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов, определяемых стандартом.

Общеобразовательный цикл ППКРС по профессии 15.01.15 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) относится к технологическому профилю общеобразовательной подготовки.

#### **УД. Базовые дисциплины**

УД.01 Русский язык 72 ч., рабочая

УД.02 Литература 108 ч., рабочая

УД.03 Иностранный язык (Английский) 72 ч., рабочая

УД.04 (У) Математика 340 ч., рабочая

УД.05 Информатика 108 ч., рабочая

УД.06 (У) Физика 180 ч., рабочая

УД.07 Химия 72 ч., рабочая

УД.08 Биология 72 ч., рабочая

УД.09 История 136 ч., рабочая

УД.10 Обществознание 72 ч., рабочая

УД. 11 География 72., рабочая

УД.12 Физическая культура / Адаптивная физическая культура 72 ч., рабочая

УД.13 Основы безопасности жизнедеятельности 68 ч., рабочая

УД.14 Индивидуальный проект 32 ч., рабочая

#### **ОП Общепрофессиональный цикл**

ОП.01 Основы инженерной графики 36 ч., рабочая

ОП.02 Основы электротехники 36 ч., рабочая

ОП.03 Основы материаловедения 36 ч., рабочая

ОП.04 Допуски и технические измерения 36 ч., рабочая

ОП.05 Основы экономики 36 ч., рабочая

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности / Безопасность жизнедеятельности для инвалидов и лиц с ОВЗ 36 ч., рабочая

ОП.07 Основы финансовой грамотности 36 ч., рабочая

#### **II Профессиональный учебный цикл**

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки 180 ч., рабочая

МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование 52 ч., рабочая

МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций 56 ч., рабочая

МДК.01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой 36 ч., рабочая

МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений 36 ч., рабочая

УП.01.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки 72 ч., рабочая

ПП.01.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки 108 ч., рабочая

ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом 74 ч., рабочая

МДК 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами 74 ч., рабочая

УП.02.01 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом 172 ч., рабочая

ПП.02.01 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом 360 ч., рабочая

ПМ.03 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением 80 ч., рабочая

МДК.03.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе 80 ч., рабочая

УП.03.01 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением 36 ч., рабочая

ПП.03.01 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением 108 ч., рабочая  
ПМ.04 Сварочные технологии и неразрушающий контроль 126 ч., рабочая  
МДК 04.01 Сварочные технологии и неразрушающий контроль 72 ч., рабочая  
УП.04.01 Сварочные технологии и неразрушающий контроль 72 ч., рабочая  
ПП.04.01 Сварочные технологии и неразрушающий контроль 72 ч., рабочая  
ФК 00. Физическая культура, 60 ч., рабочая

#### **2.4 Рабочая программа воспитания**

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 2

### 3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППКРС

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:**

технической графики  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда  
теоретических основ сварки и резки металлов

**Лаборатории:**

материаловедения  
электротехники и сварочного оборудования  
испытания материалов и контроля качества сварных соединений

**Мастерские:**

слесарная  
сварочная для сварки металлов

**Полигоны:**

сварочный

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет  
актовый зал

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

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 в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

**Оснащение лабораторий**

Лаборатория «Материаловедения»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- техническая документация, методическое обеспечение;

Лаборатория «Электротехники и сварочного оборудования»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- техническая документация, методическое обеспечение;

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;

- техническая документация, методическое обеспечение;

### **Оснащение мастерских**

#### **Мастерская «Слесарная»**

металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру;

зубило;

разметчик;

напильники;

металлические щетки;

молоток;

универсальный шаблон сварщика; стальная линейка с метрической разметкой;

прямоугольник;

струбины и приспособления для сборки под сварку;

#### **Мастерская «Сварочная для сварки металлов»**

огнестойкая одежда;

молоток для отделения шлака;

защитные очки для сварки;

защитные очки для шлифовки;

сварочная маска;

защитные ботинки;

средство защиты органов слуха;

ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом;

оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

Все инструменты и рабочая одежда должны соответствовать положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

### **Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях технологического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области **Ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

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

### **Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 % обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

### **Требования к организации воспитания обучающихся**

Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

#### 4. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПКРС

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 **Ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

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 **Ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**, 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 **Ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППКРС

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

Оценка качества освоения ППКРС включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

С целью оценки качества подготовки и освоения ППКРС применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль успеваемости;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

Все виды контроля предусмотрены в КОС по отдельным дисциплинам и профессиональным модулям

#### **Входной контроль**

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предвещающий обучение, проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования.

#### **Текущий контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

#### **Рубежный контроль**

Рубежный (внутрисеместровый) контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, письменных контрольных работ.

#### **Итоговый контроль**

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется комиссией в форме зачетов и/или экзаменов с участием ведущих преподавателей.

Все виды контроля предусмотрены в КОС по отдельным дисциплинам

Оценка освоения компетенций по каждому профессиональному модулю завершается экзаменом (квалификационным). Контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю рассматриваются и утверждаются МК после предварительного положительного заключения работодателей. Для максимального приближения к условиям будущей профессиональной деятельности к процедуре проведения экзамена (квалификационного) в качестве председателя экзаменационной комиссии привлекаются работодатели. По результатам экзамена (квалификационного) выносится решение вид профессиональной деятельности освоен / не освоен.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплины и оценка общих и профессиональных компетенций обучающихся. Текущий контроль проводится в форме лабораторных работ и практических занятий, контрольных работ, самостоятельной работы, индивидуального устного и письменного опроса, тестирования и т.д.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета проводимых за счет часов обязательной учебной нагрузки по учебной дисциплине или профессиональному модулю и в форме экзамена, комплексного экзамена проводимых в период сессии или по завершению учебной дисциплины, междисциплинарного курса. По результатам

текущего контроля и промежуточной аттестации выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По учебной и производственной практике (по профилю профессии) итоговой оценкой ставится дифференцированный зачет (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Выполнение программы всех видов практики является основанием для допуска к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю.

Преддипломная практика проводится в последнем семестре обучения. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих учреждений и организаций, предприятий. Формой промежуточной аттестации по модулю в последнем семестре изучения является экзамен (квалификационный). Итогом проверки в соответствии с набранными баллами выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## **5.2 Требования к организации государственной (итоговой) аттестации выпускников. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Форма государственной итоговой аттестации - демонстрационный экзамен базового или профильного уровня. Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Не менее чем за 2 месяца до начала процедуры ГИА обучающиеся выбирают уровень и профиль демонстрационного экзамена и компетенцию, по которой они планируют сдавать демонстрационный экзамен.

Выбор обучающегося подтверждается его заявлением и утверждается распорядительным актом колледжа. Каждый обучающийся оформляет заявление и согласие на обработку персональных данных.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена. Колледж обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории колледжа, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения

демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с колледжем не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Колледж знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее, чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован оператором на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

д) представители организаций-партнеров (по согласованию с колледжем);

е) выпускники;

ж) технический эксперт;

з) представитель колледжа, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент))

к) организаторы, назначенные колледжем из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена. Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- б) представители оператора (по согласованию с колледжем);
- в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с колледжем).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Лица, присутствующие на демонстрационном экзамене, обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушениях.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Колледж обязан не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в колледже не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведённого при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.