



Министерство просвещения Российской Федерации

*Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Дагестан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Дагестан
«Аграрный колледж»*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

Профессия

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

На базе основного общего образования
Квалификация (и) выпускника

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
Сварщик частично механизированной сварки плавлением

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ РД
«Аграрный колледж»

приказ № 113/6 от 31.08.2023 г.

Согласовано с предприятием-
работодателем ПК «Дагестанский комбинат
строительных материалов»

 / Мусаев Н.М.
подпись

Директор образовательной организации
ГБПОУ РД «Аграрный колледж»

 / Сулейманова М.М.
подпись

2023 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (Далее ОПОП-П) по профессии среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П, ОПОП-СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 29.01.2016 г. № 50.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	7
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
4.2. <i>Профессиональные компетенции</i>	<i>11</i>
Раздел 5. структура образовательной программы	23
5.1. <i>Учебный план.....</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
5.2. <i>План обучения на предприятии (на рабочем месте)</i>	<i>27</i>
5.3. <i>Календарный учебный график.....</i>	<i>28</i>
5.4. <i>Рабочая программа воспитания.....</i>	<i>34</i>
5.5. <i>Календарный план воспитательной работы.....</i>	<i>34</i>
Раздел 6. условия реализации образовательной программы.....	35
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....</i>	<i>35</i>
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...</i>	<i>51</i>
6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся</i>	<i>52</i>
6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся</i>	<i>52</i>
6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i>	<i>53</i>
6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы</i>	<i>53</i>
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	54
Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы.....	54
Приложение 1 Модель компетенций выпускника	
Приложение 2 Программы профессиональных модулей	
Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей	
Приложение 4 Рабочая программа воспитания	
Приложение 5 Содержание оценочных материалов для ГИА	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 29.01.2016 г. № 50 (редакция от 01.09.2022г).
(далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

Общие:

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

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 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))»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам 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 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 г. № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик».

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

- 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. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП-П:

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД- комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

Раздел 2. Общая Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в

соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом,
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Выпускник образовательной программы по квалификациям «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом», «Сварщик частично механизированной сварки плавлением» осваивает общие виды деятельности:

- ВД1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.
- ВД2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
- ВД4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.

Возможна реализации образовательной программы при сетевой форме. Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная,.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часов со сроком обучения 1 год 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 видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	

ВД 1 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
ВД 2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ВД 4 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.	ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	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 её 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств		
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
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:

		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
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 числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения

	ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию</p>

		предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД. 1 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПК.1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва
		У 1.1.01	Умения: читатьчертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей
		У 1.1.02	пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций
		У 1.1.03	читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы
		З 1.1.01	Знания: основные правила чтения конструкторской документации
		З 1.1.02	общие сведения о сборочных чертежах
		З 1.1.03	основы машиностроительного черчения
		З 1.1.04	требования единой системы конструкторской документации
		З 1.1.05	основные типы, конструктивные элементы,размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах
		ПК 1.2.	-
	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по	У 1.2.01	Умения: пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций
		З 1.2.01	Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	сварке		на чертежах
		З 1.2.02	основные правила чтения технологической документации
		Н 1.3.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации оборудования для сварки
		У 1.3.01	Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки
		У 1.3.02	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		З 1.3.01	Знания: основы технологии сварочного производства
		З 1.3.02	виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки
		З 1.3.03	устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
		З 1.3.04	устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
		З 1.3.05	правила технической эксплуатации электроустановок
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки		Н 1.4.01	Навыки/практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой
		Н 1.4.02	выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок
		У 1.4.01	Умения: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		У 1.4.02	выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
		У 1.4.03	подготавливать сварочные материалы к сварке
		З 1.4.01	Знания: необходимость проведения подогрева при сварке
		З 1.4.02	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений

			и обозначение их на чертежах
		З 1.4.03	правила подготовки кромок изделий под сварку
		З 1.4.04	правила хранения и транспортировки сварочных материалов
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Н 1.5.01		Навыки/практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой
	Н 1.5.02		выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
	Н 1.5.03		выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках
	Н 1.5.04		использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва
	У 1.5.01		Умения: использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
	У 1.5.02		использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
	У 1.5.03		выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
	У 1.5.04		применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
	У 1.5.05		зачищать швы после сварки
	З 1.5.01		Знания: основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок
	З 1.5.02		виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки
	З 1.5.03		правила подготовки кромок изделий под сварку
	З 1.5.04		правила сборки элементов конструкции под сварку
	З 1.5.05		порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
	ПК 1.6. Проводить контроль подготовки	Н 1.6.01	

и сборки элементов конструкции под сварку		инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва
	Н 1.6.02	определения причин дефектов сварочных швов и соединений
	Н 1.6.03	предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах
	У 1.6.01	Умения: использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
	З 1.6.01	Знания: влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва
	З 1.6.02	типы дефектов сварного шва
	З 1.6.03	методы неразрушающего контроля
	З 1.6.04	причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов
	З 1.6.05	способы устранения дефектов сварных швов
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла	Н 1.7.01	Навыки/практический опыт: выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок
	У 1.7.01	Умения: выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
	З 1.7.01	Знания: порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	Н 1.8.01	Навыки/практический опыт: выполнения зачистки швов после сварки
	У 1.8.01	Умения: использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
	З 1.8.01	Знания: устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам	Н 1.9.01	Навыки/практический опыт: использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва
	У 1.9.01	Умения: пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций

		3 1.9.01	Знания: методы неразрушающего контроля
ВД. 2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Н 2.1.01	Навыки/практический опыт: проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.1.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.1.03	проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.1.04	подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.1.05	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки
		Н 2.1.06	выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
		Н 2.1.07	выполнения дуговой резки
		У 2.1.01	Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		У 2.1.02	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		У 2.1.03	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		3 2.1.01	Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах
		3 2.1.02	основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся

			покрытым электродом
		3 2.1.03	сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		3 2.1.04	технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва
		3 2.1.05	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом
	ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Н 2.2.01	Навыки/практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.2.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.2.03	проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.2.04	подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.2.05	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки
		Н 2.2.06	выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
		Н 2.2.07	выполнения дуговой резки
		У 2.2.01	Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		У 2.2.02	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом

			электродом
		У 2.2.03	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З 2.2.01	Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах
		З 2.2.02	основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом
		З 2.2.03	сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		З 2.2.04	технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва
		З 2.2.05	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом
	ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различными деталями	Н 2.3.01	Навыки/практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.3.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.3.03	проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.3.04	подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.3.05	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для

			выполнения сварки
		Н 2.3.06	выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
		Н 2.3.07	выполнения дуговой резки
		У 2.3.01	Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		У 2.3.02	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		У 2.3.03	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З 2.3.01	Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах
		З 2.3.02	основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом
		З 2.3.03	сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		З 2.3.04	технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва
		З 2.3.05	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом
	ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей	Н 2.4.01	Навыки/практический опыт: выполнения дуговой резки
		У 2.4.01	Умения: владеть техникой дуговой резки металла
		З 2.4.01	Знания: основы дуговой резки
ВД. 4 Частично механизированная	ПК 4.1. Выполнять частично	Н 4.1.01	Навыки/практический опыт: проверки оснащённости сварочного

сварка (наплавка) плавлением различных деталей	механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва		поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.1.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.1.03	проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.1.04	подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки)
		Н 4.1.05	настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки
		Н 4.1.06	выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		У 4.1.01	Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		У 4.1.02	настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		У 4.1.03	выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		З 4.1.01	Знания: основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением
		З 4.1.02	сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		З 4.1.03	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
		З 4.1.04	технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных

			деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З 4.1.05	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
		З 4.1.06	причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
		З 4.1.07	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
	ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Н 4.2.01	Навыки/практический опыт: проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.2.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.2.03	проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.2.04	подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки)
		Н 4.2.05	настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки
		Н 4.2.06	выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		У 4.2.01	Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		У 4.2.02	настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		У 4.2.03	выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		З 4.2.01	Знания: основные группы и марки материалов, свариваемых частично

			механизированной сваркой (наплавкой) плавлением
		З 4.2.02	сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		З 4.2.03	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
		З 4.2.04	технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З 4.2.05	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
		З 4.2.06	причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
		З 4.2.07	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
	ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей	Н 4.3.01	Навыки/практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.3.02	проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.3.03	проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.3.04	подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки)
		Н 4.3.05	настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки
		Н 4.3.06	выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва

		У 4.3.01	Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		У 4.3.02	настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		У 4.3.03	выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		З 4.3.01	Знания: основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением
		З 4.3.02	сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		З 4.3.03	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
		З 4.3.04	технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З 4.3.05	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
		З 4.3.06	причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
		З 4.3.07	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. учебный план

Индекс	Наименование циклов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма промежуточной аттестации	Объем образовательной программы в академических часах								Распределение объема работы обучающихся			
			Максимальная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа	Обязательные учебные занятия						1 курс		2 курс	
					всего	в т.ч. в форме практической подготовки	Вариативная часть	Теория	Лабораторные и практические занятия	Практики	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
											17 нед.	24 нед.	17 нед.	24 нед.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ООД.00 общеобразовательные дисциплины			1476		1476	76	0	706	734	0	612	864	0	0
	Обязательные дисциплины		1408		1408			674	702		612	796		
ООД.01	Русский язык	-,Э	72		60	8		24	36			60		
ООД.02	Литература	-,ДЗ	108		108	4		54	54		68	40		
ООД.03	История	-,ДЗ	136		136	11		90	46		68	68		
ООД.04	Обществознание		72		72			38	34			72		
ООД.05	География		72		72			44	28			72		
ООД.06	Иностранный язык		72		72				72		34	38		
ООД.07	Математика	-,Э	300		288	9		174	114		132	156		
ООД.08	Информатика	-,ДЗ	108		108	2		28	80		68	40		

ООД.09	Физическая культура	-,ДЗ	80		80	8		80		34	46			
ООД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ	68		68	3	22	46			68			
ООД.11	Физика	-,Э	180		168	5	154	14		102	66			
ООД.12	Химия	-,ДЗ	72		72	5	34	38		72				
ООД.13	Биология	-,ДЗ	72		72	10	12	60		34	38			
	Дополнительные предмету по выбору		32		32		32				32			
ООД.14	Введение в профессию	ДЗ	32		32	3	32				32			
	Индивидуальный проект	З*	32		32			32			32			
	Промежуточная аттестация				36						36			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		378	126	252	63	108	189	63	0	0	0	180	72
ОП.01	Основы инженерной графики	-	54	18	36	10	12	26	10				36	
ОП.02	Основы электротехники	-	54	18	36	8	12	28	8				36	
ОП.03	Основы материаловедения	-	54	18	36	10	12	26	10				36	
ОП.04	Допуски и технические измерения	3	54	18	36	10	12	26	10				36	
ОП.05	Основы экономики	-	54	18	36	4	12	32	4					36
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	3	54	18	36	13	12	23	13				36	
ОП.07	Основы бережливого производства	-	54	18	36	8	36	28	8					36
П.00	Профессиональный цикл		1230	146	1084	866	0	218	74	792	0	0	410	710
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы контроль качества сварных швов после сварки	Э(М)	249	47	202	134	0	68	26	108	0	0	202	0
МДК01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	Э*	33	11	22	6		16	6				22	
МДК01.02	Технология производства сварных конструкций		42	14	28	8		20	8				28	
МДК01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой		33	11	22	6		16	6				22	
МДК01.04	Контроль качества сварных соединений		33	11	22	6		16	6				22	
УП.01	Учебная практика	ДЗ	36		36	36				36			36	
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	72		72	72				72			72	
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Э(М)	411	41	370	308		62	20	288	0	0	190	180

МДК02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки(наплавки,резки)покрытыми электродами	Э	123	41	82	20		62	20				82				
УП.02	Учебная практика	ДЗ	108		108	108				108			108				
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	180		180	180				180				180			
ПМ.03	<i>Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе</i>	Э(М)	315	33	282	234		48	18	216	0	0	0	282			
МДК03.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	ДЗ	99	33	66	18		48	18					66			
УП.03	Учебная практика	ДЗ	72		72	72				72				72			
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	144		144	144				144				144			
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок (работодатель "Росатом")		255	25	230	190		40	10	180	0	0	0	230			
ПМ.04	<i>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением</i>	Кв.э кз.	255	25	230	190		40	10	180	0	0	0	230			
МДК04.01	Техника и технология частично механизированной сварки(наплавки)плавлением	ДЗ	75	25	50	10		40	10					50			
УП.04	Учебная практика	ДЗ	72		72	72				72				72			
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	108		108	108				108				108			
ФК.00	Физическая культура	3,3	48	16	32	22		10	22				22	10			
ПА.00	Промежуточная аттестация		36		36								18	18			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		72		72	72								72			
Итого:			3240	288	2952	1089	108	1123	893	792	612	864	612	864			
Консультации 4 часа на одного обучающегося на каждый год обучения Государственная итоговая аттестация: 2 недели (демонстрационный экзамен) с 17.06.2024г. по 28.06.2024г.					Объем образовательной программы (часов)						предметов, дисциплин, МДК		612	774	378	198	
											учебной практики				144	144	
											производственной практики				72	432	
											промежуточной аттестации				36	18	18
											ГИА					72	
											индивидуальный проект				32		
					К о л и ч	экзаменов					3	2					

	экзаменов по модулю			1	2
	квалификационных экзаменов				1
	дифференцированных зачетов	2	8	3	6
	зачетов			2	

Э*-комплексный экзамен

5.2.План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка
		Код	Название				
1.	Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки Контроль с применением измерительного инструмента сваренных газовой сваркой (наплавкой) сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	ПМ .01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 1.7. ПК 1.8. ПК 1.9.	72	3	Сварочный цех ПК «ДКСМ»
2.	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками	ПМ .02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	180	4	Сварочный цех
3.	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками	ПМ .04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПК 4.1., ПК 4.3.	108	4	ПК «ДКСМ»

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

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.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют 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 и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- общепрофессиональных дисциплин;
- 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.

Спортивный комплекс

- спортивный зал.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

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

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), располагает 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 ОПОП-П перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет общепрофессиональных дисциплин

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стол размером 1600*1600*750 мм. С выдвижными ящиками. Компьютерное кресло Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Офисный стол (минимальные габариты (В x Ш x Г): 730 x 1400 x 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)
3	Комплект учебно-методической документации	Плакаты (по тематике дисциплин)
II Технические средства		
Основное оборудование		
4	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
5	Принтер	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподатчик бумаги
6	Мультимедиапроектор с экраном	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
Дополнительное оборудование		
7	Интерактивная доска	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
8	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	

Кабинет технической графики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стол размером 1600*1600*750 мм. С

		выдвижными ящиками. Компьютерное кресло Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Офисный стол (минимальные габариты (В x Ш x Г): 730 x 1400 x 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)
3	Комплект учебно-методической документации	
II Технические средства		
Основное оборудование		
4	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
5	Принтер	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподатчик бумаги
6	Мультимедиапроектор с экраном	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
7	Персональные компьютеры обучающихся	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
Дополнительное оборудование		
8	Интерактивная доска	Диагональ не менее 65 дюймов Разрешение FullHD.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
9	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Офисный стол (минимальные габариты

		(В x Ш x Г): 730 x 1400 x 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)
3	Комплект учебно-методической документации	
II Технические средства		
Основное оборудование		
4	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
5	Принтер	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподатчик бумаги
6	Мультимедиапроектор с экраном	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
Дополнительное оборудование		
7	Интерактивная доска	Диагональ не менее 65 дюймов Разрешение FullHD.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
8	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	

Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стол размером 1600*1600*750 мм. С выдвижными ящиками. Компьютерное кресло Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Офисный стол (минимальные габариты (В x Ш x Г): 730 x 1400 x 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)
3	Комплект учебно-методической документации	Плакаты(сварка и резка металла)
II Технические средства		
Основное оборудование		

4	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
5	Принтер	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподатчик бумаги
6	Мультимедиапроектор с экраном	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
Дополнительное оборудование		
7	Интерактивная доска	Диагональ не менее 65 дюймов Разрешение FullHD.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
8	Комплект учебных пособий, в том числе электронные носители	

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Читальный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол для выдачи пособий	Ширина 1400мм
2	Шкаф для читательских формуляров	
3	Картотека	
4	Стол ученические (для читального зала, модульные для коворкинга, компьютерные)	Ширина 1400мм
5	Стул ученический регулируемый по высоте	
6	Кресло для чтения	Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
7	Интерактивный программно-аппаратный комплекс	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
8	Многофункциональное устройство	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподатчик бумаги
9	Документ-камера	
10	Акустическая система для аудитории	
11	Сетевой фильтр	
12	Средство организации беспроводной сети	

Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стулья по количеству обучающихся	Офисный стол (минимальные габариты (В х Ш х Г): 730 х 1400 х 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)
2	Трибуна	
3	Стол в президиум	Ширина 1400мм
4	Стул в президиум	Ширина 1400мм
5	Системы хранения светового и акустического оборудования	
6	Струнно-клавишный музыкальный инструмент	
7	Мультимедийная трибуна для презентаций	
8	Управляемая видеокамера	
II Технические средства		
Основное оборудование		
9	Экран большого размера	
10	Проектор для актового зала с потолочным креплением	
11	Автоматизированное рабочее место оператора	
12	DJ-проигрыватель звуковой системы	
13	Радиосистема с головным микрофоном	
14	Вокальный радиомикрофон	
15	Напольная микрофонная стойка-журавль	
16	Цифровой микшер	
17	Сабвуфер	
18	Активная трехполосная акустическая система	
19	Средство организации беспроводной сети	
20	Комплект проводов для проекта	
21	Шкаф рэковый	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий
Лаборатория материаловедения

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стол размером 1600*1600*750 мм. С выдвижными ящиками. Компьютерное кресло Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Офисный стол (минимальные габариты (В х Ш х Г): 730 х 1400 х 600 мм). Стул

		(статическая нагрузка не менее 100 кг.)
3	Комплект учебно-методической документации	
II Технические средства		
Основное оборудование		
4	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
5	Принтер	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автопо датчик бумаги
6	Мультимедиа проектор с экраном	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
7	Типовые комплекты учебного оборудования по изучению микроструктуры углеродистой стали (цветных сплавов, легированной стали), по закалке углеродистых и легированных сталей;	коллекцию микрошлифов, альбом микроструктур; методические указания
8	Разрывная машина (с ноутбуком) (растяжение-сжатие)	Напольная, двухвинтовая, двузонная, с компьютерной системой управления и измерения машина с максимальной нагрузкой каждой рабочей зоны до 500 кН. Ширина рабочей зоны машины 500 мм, высота рабочего пространства 900 мм и более.
9	Машина испытательная учебная (растяжение-сжатие)	машина с максимальной нагрузкой каждой рабочей зоны до 500 кН. Ширина рабочей зоны машины 500 мм, высота рабочего пространства 900 мм и более.
10	Твердомер	Широкий диапазон измерений в числах НЛС и непосредственное отображение преобразованных значений в числах твердости НВ, НН, НС, НВ, НН, НС, НВ, НН, НС;Связь с ПК через интерфейс RS-232

11	Металлографический микроскоп	для наблюдения микроструктуры металлов, сплавов и других непрозрачных объектов в отраженном поляризованном и обыкновенном свете. Увеличение 50-500.
Дополнительное оборудование		
12	Универсальный учебный комплекс по сопротивлению материалов	Позволяет исследовать и определять изменение перемещений и деформаций в определенных точках стержней и балок различной формы поперечного сечения при изменении величины внешней нагрузки определенного характера (растяжения, сжатия, изгиба, кручения).
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия¹		
Основное оборудование		
13	Электронные плакаты по материаловедению с демонстрационным комплексом	Дидактические материалы содержат рисунки, схемы, определения и таблицы для демонстрации преподавателем на лекциях.
Дополнительное оборудование		
14	Коллекции микрошлифов	Набор металлографических образцов, состоящий из 25 шлифов различных материалов.
15	Альбомы микроструктур	Альбом содержит 100 фотографий
16	Набор образцов мер твердости по Виккерсу, Бринеллю, Роквеллу	Диапазон измерения: 4-450 НВС, 20-88 НРА, 20-100 HRB, 20-70 HRC, 200-1000 HV Усилие: 294.2, 306.5, 588.4, 612.9, 980.7, 1471, 1839 Н (30, 31.25, 60, 62.5, 100, 150, 187.5 кгс.) Макс. высота образца: 200 мм Глубина горловины: 160 мм Питание: 220 В

Лаборатория электротехники и сварочного оборудования

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стол размером 1600*1600*750 мм. С выдвижными ящиками. Компьютерное кресло Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Офисный стол (минимальные габариты (В x Ш x Г): 730 x 1400 x 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)
3	Комплект учебно-методической документации	Плакаты (сварочное оборудование)
II Технические средства		
Основное оборудование		
4	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
5	Принтер	Лазерная технология печати, автоподатчик бумаги
6	Мультимедиапроектор с экраном	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
7	Макеты электротехнических устройств: генератор, трансформатор, электродвигатель	Основные характеристики электротехнических устройств
8	Стенды сменные «Магнитные цепи», «Электронные приборы и устройства», «Электрические машины»	Основные параметры, виды и характеристики
9	Макеты электроприборов (амперметры, вольтметры)	Виды электроприборов
10	Комплект радиоэлектронный для фронтальных лабораторных работ и практикума по электродинамике	Для выполнения не менее 17 практических и лабораторных работ
Дополнительное оборудование		
11	Реостаты двухполюсные, однополостные	Виды и принцип работ
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия²		

Основное оборудование		
12	Макеты электротехнических устройств: генератор, трансформатор, электродвигатель	Основные характеристики электротехнических устройств
13	Стенды сменные «Магнитные цепи», «Электронные приборы и устройства», «Электрические машины»	Основные параметры, виды и характеристики
14	Макеты электроприборов (амперметры, вольтметры)	Виды электроприборов
15	Демонстрационное электрооборудование (измерительные и регулирующие приборы и инструменты)	Учебная техника для применения на практике теоретических знаний
Дополнительное оборудование		
16	Образцы диэлектрических материалов	Виды и характеристики материалов

Лаборатория испытания материалов и контроля качества сварных соединений

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

I Специализированная мебель и системы хранения

Основное оборудование

1	Рабочее место преподавателя	Стол размером 1600*1600*750 мм. С выдвижными ящиками. Компьютерное кресло Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Офисный стол (минимальные габариты (В х Ш х Г): 730 х 1400 х 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)
3	Комплект учебно-методической документации	Плакаты(контроль качества сварных соединений)

II Технические средства

Основное оборудование

4	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
5	Принтер	Лазерная технология печати, автоподатчик бумаги
6	Мультимедиапроектор с экраном	Разрешение не менее 1280х720 Контрастность 3000:1

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

Основное оборудование

7	Пресс гидравлический (усилие 30 тонн)	Пресс гидравлический стационарно установленный в помещении для разрушающего испытания минимальная сила давления составляет не менее 30 тонн
8	Твердомер с электронным блоком обработки сигнала с датчиком	Широкий диапазон измерений в числах HLC и непосредственное отображение преобразованных значений в числах твердости HB, HRB, HRC, HV, HS; Связь с ПК через интерфейс RS-232
9	Металлографический микроскоп	для наблюдения микроструктуры металлов, сплавов и других непрозрачных объектов в отраженном поляризованном и обыкновенном свете. Увеличение 50-500.
10		
Дополнительное оборудование		
11	Набор образцов мер твердости по Виккерсу, Бринеллю, Роквеллу	Стационарный универсальный твердомер HBRV-187,5 Диапазон измерения: 4-450 HBS, 20-88 HRA, 20-100 HRB, 20-70 HRC, 200-1000 HV Усилие: 294.2, 306.5, 588.4, 612.9, 980.7, 1471, 1839 Н (30, 31.25, 60, 62.5, 100, 150, 187.5 кгс.) Макс. высота образца: 200 мм Глубина горловины: 160 мм Питание: 220 В
12	Комплект визуально-измерительного комплекта ВИК-1	Фонарик , Маркер , Рулетка , Линейка , УШС, Набор щупов, Шаблоны радиусные, Штангенциркуль , Угольник поверочный, Лупа , Сумка , Батарейки
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия³		
Основное оборудование		

13	Стенд «Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений»	Виды дефектов сварных швов.
----	--	-----------------------------

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская слесарная

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстаки с тисками (по количеству рабочих мест)	ДхШхВ:1200х600х800850 мм
2	Станок сверлильный с тисками станочными	650 Вт, максимальный диаметр 16 мм.230 В/ 50 Гц
3	Станок точильный двусторонний	Заточной станок предназначен для заточки режущего инструмента имеет два абразивных камня не менее 200мм в диаметре каждый
4	Настольный фрезерный станок	Напряжение 220 В Вертикальный ход 30мм. Длина рабочего стола 240 мм Ширина рабочего стола 145 мм
5	Машины для снятия фаски с металла под различными углами	Угол фаски 15-60 гр., глубина фаски не менее 15 мм, ширина фаски 21 мм.
6	Углошлифовальные машины	Углошлифовальная машина под круг диаметром 125мм с плавной регулировкой оборотов и защитным кожухом
7	Наборы слесарного инструмента	Молоток, зубило, чертилка, маркер
8	Наборы измерительных инструментов	Рулетка измерительная, штангенциркуль, линейка металлическая
9	Отрезной инструмент	Нажовка по металлу,
10	Ручной инструмент по обработки поверхности металла	Напильники с рабочей поверхностью не менее 250 мм
Дополнительное оборудование		
11	Зубило	зубило слесарное 200мм стальное выполнено из инструментальной стали и имеет определенный угол заточки
12	Резметчик	Чертилка металлическая с напайкой рабочей части из твердосплавного материала
13	Напильники	Круглый, плоский, квадратный с рабочей

		поверхностью не менее 250 мм
14	Металлические щетки	Металлическая карцетка по металлу с пластиковой ручкой
15	Молоток	молоток слесарный с пластиковой ручкой из композитного материала и молотком весом не менее 500 гр
16	Стальная линейка с метрической разметкой	Линейка металлическая имеет толщину в 1 мм длину рабочей поверхности не более 300 мм и нанесенной разметкой на ее поверхности
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия⁴		
Основное оборудование		
17	Демонстрационные стенды, макеты;	
18	Техническая документация, инструкции, правила	

Мастерская сварочная для сварки металлов

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Посты ручной дуговой сварки	Площадь одного рабочего места не менее 6.25 м.кв
2	Посты для полуавтоматической сварки в защитном газе	Площадь одного рабочего места не менее 6.25 м.кв
3	Пост кислородной резки металла	Площадь одного рабочего места не менее 6.25 м.кв
4	Комплект универсальных переносных приспособлений	клещи зажимные с жесткой фиксацией двух поверхностей и регулировкой
5	Сборочно-сварочные приспособления	Сборочно-сварочный стол с крепежными элементами (для фиксации трубы в положения Н-L045 PC; PH и пластин в PA; PC; PF; PE положении) мин. обеспечивающие одинаковые условия работы для каждого участника.
6	Трансформаторы Инвертер	Сварочные аппараты, напряжение холостого хода в 72 вольта.

		Потребляемый ток 41 амп. диапазон регулировки сварочного тока составляет, от 20 до 250А включительно..ПВ 60%.Класс защиты 21.С графическим отображением силы сварочного тока на цифровом дисплее
7	Балластные реостаты	
8	Принадлежности сварщика	Металлическая каршетка по металлу с пластиковой ручкой, магнитные угольники 100x100, молоток шлакоотделитель, шаблон сварщика УШС
9	Набор слесарного инструмента	Молоток слесарный 500гр, зубило слесарное 200мм (стальное), бокорезы, линейка металлическая до 300мм, угольник металлический, чертилка
10	Комплекты средств индивидуальной защиты	Очки защитные, респиратор, щиток для работы с УШМ, краги сварщика для MMA и MIG/MAG, беруши, , маска сварочная, затемнение не менее 10-13d
11	Комплект инструмента для визуального контроля качества сварных швов после сварки	Набор для визуально-измерительного контроля находится в индивидуальной упаковке для переноски (Линейка металлическая, Угольник поверочный 90мм, Штангенциркуль 250 мм с глубиномером, УШС – 1,2,3, Шаблон Ушера-Маршака, Маркер (3 цвета - белый, черный красный), фонарик светодиодный, лупа x3, лупа x5 и др.)
12	Сварочные материалы для дуговой сварки и резки металла	Сварочные электроды 2,5 мм, 3,0 мм, 4,0 мм (5кг) основное покрытие
13	Приточно-вытяжная вентиляция общая и местная	общая вентиляция в

		мастерской с индивидуальным подключением к столам, пропускная способность более 400м3
14	Ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом	Углошлифовальная машина под круг диаметром 125мм с плавной регулировкой оборотов и защитным кожухом
15	Металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящей по размеру	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ 125мм с плетеными стальными волокнами
Дополнительное оборудование		
16	Молоток для отделения шлака	Молоток шлакоотделитель, имеет черный цвет и расположенная демпфирующая ручка позволяет избежать повреждения кисти рабочего
17	Струбцины и приспособления для сборки под сварку	G-образная, винтовой, чугун, сварочные зажимные клещи 280 мм, тип С GLWP 280, зажимные клещи, магнитные угольники красного цвета для крепежа металлических изделий с рабочей поверхностью в 100мм
18	Универсальный шаблон сварщика	Универсальный шаблон сварщика №1; 2; 3, предназначен для измерения геометрических параметров металла и металла шва. Имеет индивидуальную упаковку и инструкцию по применению
19	Металлические щетки	Металлическая каршетка по металлу с пластиковой ручкой
20	Огнетушители	Огнетушитель углекислотный ОУ-1
21	Полигон сварочный	361,6 м.кв.

II Демонстрационные учебно-наглядные пособия⁵		
Основное оборудование		
22	Демонстрационные стенды, макеты;	
23	Техническая документация, инструкции, правила	

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и в организациях машиностроительного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Сварочные технологии».

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области сварочного производства.

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

Наименование рабочего места, участка: «Сварочный цех»

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Посты ручной дуговой сварки	Технические характеристики, оборудования ПК «ДКСМ»
2	Посты для полуавтоматической сварки в защитном газе	
3	Пост кислородной резки металла	
4	Комплект универсальных переносных приспособлений	
5	Сборочно-сварочные приспособления	
6	Трансформаторы	
7	Балластные реостаты	
8	Принадлежности сварщика	
9	Набор слесарного инструмента	
10	Комплекты средств индивидуальной защиты	
11	Комплект инструмента для визуального контроля качества сварных швов после сварки	
12	Сварочные материалы для дуговой сварки и резки металла	
13	Приточно-вытяжная вентиляция общая и местная	
14	Ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом	
15	Металлическая щетка для шлифовальной машинки,	

	подходящей по размеру	
Дополнительное оборудование		
16	Молоток для отделения шлака	Технически характеристики, оборудования ПК «ДКСМ»
17	Струбцины и приспособления для сборки под сварку	
18	Универсальный шаблон сварщика	
19	Металлические щетки	
20	Огнетушители	

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению.

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

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Операционная система для ПК	ОП.02 ОП.03 ОП.04	15
2	Просмотр электронных документов в стандарте PDF	ПМ.01-ПМ.06	15
	Пакет офисного ПО	ПМ.01-ПМ.06	15
	Учебный комплект КОМПАС -3D	ПМ.02, ПМ.04	15
	Программное обеспечение для систем автоматизированного управления и производства MasterCAM	ПМ.02, ПМ.03 ПМ.04	15
	ADEM-VX 8.1 Свободная академическая версия		15

Средства контент-фильтрации		15
-----------------------------	--	----

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке *квалифицированных рабочих, служащих* путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках или в профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. 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 СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом,
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Ахмедханова Фатима Гасановна	Методист <u>ГБПОУ РД «Аграрный колледж»</u>
Шерифова Ирина Викторовна	Преподаватель <u>ГБПОУ РД «Аграрный колледж»</u>

Руководитель

Юзбеков Фарман Юзбекович	Зам.директора ПР ГБПОУ РД «Аграрный колледж»