

Кабардино-Балкарская Республика
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»

Согласовано
ООО «АСК»,
генеральный директор
Архестов Ш.З.



Приказ № 223-019 от 01.08.2023.

**Основная профессиональная образовательная
программа подготовки квалифицированных рабочих,
служащих
по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))**

Квалификация Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом,
Сварщик частично механизированной сварки плавлением
форма подготовки - очная

Нормативный срок обучения
на базе основного общего образования – 1год 10 месяцев

Нальчик, 2023 г.

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (Далее ОПОП) по профессии среднего профессионального образования 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 и примерной программы

ОПОП 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.

ОПОП содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-разработчик ОПОП:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж судостроения и прикладных технологий»

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ижорский колледж»

Экспертные организации:

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	7
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	22
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	27
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	46
Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы	46
Приложение 1 Модель компетенций выпускника	
Приложение 2 Программы профессиональных модулей	
Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей	
Приложение 4 Примерная рабочая программа воспитания	
Приложение 5 Примерные оценочные материалы для ГИА	
Приложение 7. Рабочая программа практики	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа 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 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП 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.

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 учитываются 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:

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 Минпросвещения 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))»;
- Приказ Минпросвещения России 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».
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

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.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

– Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом,

Выпускник образовательной программы по квалификациям «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом», «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.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, очно-заочная.

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. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы (Приложение 1).

3.3. 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

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Уо 02.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 02.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 02.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 02.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 02.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 02.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

	текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Уо 04.01	Умения: определять задачи для поиска информации
		Уо 04.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 04.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 04.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 04.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 04.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 04.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 04.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 04.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 04.02	приемы структурирования информации
		Зо 04.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 04.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Уо 05.02	использовать современное программное обеспечение		
Зо 05.01	Знания: современные средства и устройства информатизации		
Зо 05.02	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности		
ОК 06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	Уо 06.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды
		Уо 06.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 06.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 06.02	основы проектной деятельности

ОК 07	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты Антикоррупционного поведения	Уо 07.01	Умения: описывать значимость своей <i>профессии</i>
		Уо 07.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 07.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 07.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 07.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 08	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Уо 08.01	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 08.02	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	оформлять бизнес-план
		Уо 08.04	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 08.05	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 08.06	презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Зо 08.01	Знания: основы предпринимательской деятельности
		Зо 08.02	основы финансовой грамотности
		Зо 08.03	правила разработки бизнес-планов
		Зо 08.04	порядок выстраивания презентации
Зо 08.05	кредитные банковские продукты		

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: читать чертежи 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 сварке		-	Навыки/практический опыт:
		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 на чертежах
		З 1.2.02	основные правила чтения технологической документации
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки		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
		З 1.3.06	классификацию сварочного оборудования и материалов
		З 1.3.07	основные принципы работы источников питания для сварки
ПК 1.4. Подготавливать и		Н 1.4.01	Навыки/практический опыт: выполнения типовых слесарных

проверять сварочные материалы для различных способов сварки		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 и сборки элементов конструкции под сварку	Н 1.6.01	Навыки/практический опыт: использования измерительного 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	Н 1.7.01

	предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла		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
		З 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 оснащённости 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
		З 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
		З 2.1.02	основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом
		З 2.1.03	сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		З 2.1.04	технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва
		З 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 оснащенности 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
	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 различных деталей		Н 2.3.01	Навыки/практический опыт: проверки оснащенности 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 сварка (наплавка) плавлением различных деталей	ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Н 4.1.01	Навыки/практический опыт: проверки оснащенности сварочного 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 оснащенности 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 по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

4. План учебного процесса

Индекс	Наименование цикла, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Объем образовательной нагрузки (ак.ч.)	Самостоятельная работа обучающихся	Учебная нагрузка обучающихся (ак.ч.)						Распределение объема работы обучающихся во взаимодействиях с преподавателями (по курсам и полугодиям (ак.ч.)				
		Зачет	Дифференцированный зачет	другая форма аттестации КТ	Экзамен			во взаимодействиях с преподавателями						1 курс		2 курс		
								Лабораторные и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (индивидуальная)	Практическая подготовка	Консультации в т.ч. по ИОП	Промежуточная аттестация	в т.ч. в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
01	2				5													
Объем образовательной программы						3672	1224	1980	792	73	35	612	612	612	612	664		
ОД.00	Общеобразовательный цикл (технологический профиль)	0	10		4	1476	0	1404	601	28	0	48	612	792	0	0		
ОДБ.01	Русский язык			2	2	92		78	20	2		8	34	44				
ОДБ.02	Литература	2	2	2	2	119		117	10	2		2	51	66				
ОДБ.03	Родная литература	2	2	2	2	41		39	0	2		2	17	22				
ОДБ.04	Иностранный язык	2	2	2	2	119		117	117	2		2	51	66				
ОДП.05	Математика			2	2	248		234	234	2		8	102	132				
ОДБ.06	Информатика			2	2	129		117	30	2		6	51	66				
ОДБ.07	История	2	2	2	2	119		117	10	2		2	51	66				
ОДБ.08	Обществознание	2	2	2	2	80		78	0	2		2	34	44				
ОДБ.09	География	2	2	2	2	80		78	34	2		2	34	44				
ОДП.10	Физика			2	2	292		190	24	2		6	102	88				
ОДБ.11	Химия	2	2	2	2	41		39	6	2		2	17	22				
ОДБ.12	Биология	2	2	2	2	46		44	6	2		2	44	44				
ОДБ.13	Физическая культура	2	2	2	2	80		78	70	2		2	34	44				
ОДБ.14	Основы безопасности жизнедеятельности	2	2	2	2	80		78	40	2		2	34	44				

ОП 00	Общепрофессиональный цикл	3	3	8	384	128	256	256	102	0	0	0	0	0	0	0	256	0
СП 01	Основы инженерной графики		Зк	3	48	16	32	32	10								32	
СП 02	Основы электротехники	3		3	48	16	32	32	12								32	
СП 03	Основы материаловедения	3		3	48	16	32	32	10								32	
СП 04	Допуски и технические измерения		Зк	3	48	16	32	32	20								32	
СП 05	Основы экономики и финансовой грамотности	3к		3	48	16	32	32	6								32	
СП 06	Иностранный язык в профессии		3	3	48	16	32	32	32	10							32	
СП 07	Основы социологии и политологии	3к		3	48	16	32	32	6								32	
СП 08	Экологические основы природопользования		3	3	48	16	32	32	6								32	
П 00	Профессиональный цикл	0	4	5	2	1278	162	612	288	120	0	792	25	11	0	0	324	756
ПМ 01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки				569	94	475	160	80	0	288		19	8	0	0	196	252
МДК 01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование			3	50	20	30	32	20		0		5	2			32	
МДК 01.02	Технология производства сварных конструкций			3	83	28	55	48	20		0		5	2			48	
МДК 01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой			3	83	28	55	48	20		0		5	2			48	
МДК 01.04	Контроль качества сварных соединений			3	57	19	38	32	20		0		4	2			32	
УП 1	Учебная практика		4		144		144				144	144					36	108
ПП 1	Производственная практика		4		144		144				144	144						144
ПМ 02	Ручная дуговая сварка (плавка, резка) плавящимся покрытым электродом				710	69	137	128	40	0	504		6	3	0	0	128	504
МДК 02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами			3	206	69	137	128	40		0		6	3			128	
УП 2	Учебная практика		4		288						288	288						288
ПП 2	Производственная практика		4		216						216	216						216
	Разделы		1	1														
ФК 01	Физическая культура		3	3	48	16	32	32	32								32	
УП.00	Учебная практика				432												36	396
ПП.00	Производственная практика				360													360
ПА.00	Промежуточная аттестация, всего ак.ч.				108											72		36
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				72		72											72
	Всего часов в неделю															36	36	36

5.2. Примерный 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.			
2.	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавающимся 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) плавающимся покрытым электродом	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.			

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

5.3. Календарный учебный график по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (прилагается)

5.4. Рабочая программа воспитания(прилагается)

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 (прилагается)

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 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 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)), 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:

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 выдвигаемыми ящиками. 27

		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, автоподачик бумаги
6	Мультимедиапроектор с экраном	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
Дополнительное оборудование		
7	Интерактивная доска	Диagonalь 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	Диagonalь не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
8	Многофункциональное устройство	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподачик 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 x Ш x Г): 730 x 1400 x

		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 выдвигаемыми 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
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 HLC и непосредственное отображение преобразованных значений в числах твердости HB, HRB, HRC, HV, HS; 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 НRV, 20-70 НRC, 200-1000 НV 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 выдвигаемыми ящиками. Компьютерное кресло

¹ При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

		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 двухполосные, однополосные	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

² При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

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 x Ш x Г): 730 x 1400 x 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 1280x720 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 обычном 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
---	---------------------------	----------------------

³ При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

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 каршетка 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 метталлическая имеет толщину в 1 мм длинну рабочей поверзности 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 РС; РН и пластин в РА; РС; РР; РЕ 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

⁴ При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

		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 Ушерова-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, <u>сварочные зажимные клещи 280 мм, тип С GLWP 280, зажимные клещи, магнитные угольники красного цвета для крепежа металлических изделий с рабочей поверхностью в 100мм</u>
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

⁵ При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

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».

Основное оборудование базы учебной практики (Сварочный цех):

Наименование	Количество (ед.,шт)
Пневматическая отрезная мини-машинка	5
Пневматическая зачистная машинка	5
Шлифмашинка ленточная	5
Машинка шлифовальная орбитально-роторная с вытяжкой RUPES 3мм/5мм	8
Дрель пневматическая	5
Аппарат точечной сварки DIGITAL PLUS 9000 Aqua	2
Сварочный полуавтомат инверторного типа KEMPPИ Kemract 323A с адаптивным управлением	5
Фильтровентиляционный агрегат в комплекте с подъемно-поворотным вытяжным устро-м	4

Наименование рабочего места, участка: «Сварочный цех»

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

Основные базы производственной практики: ООО «Архитектурно-строительная компания», ООО «Дорремстрой-1», ООО «Диск-Строй».

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.

Посты ручной дуговой сварки
Посты для полуавтоматической сварки в защитном газе
Пост кислородной резки металла
Сборочно-сварочные приспособления
Принадлежности сварщика
Набор слесарного инструмента
Комплекты средств индивидуальной защиты
Комплект инструмента для визуального контроля качества сварных швов после сварки
Сварочные материалы для дуговой сварки и резки металла

6.1.2.6. Рабочая программа практики прилагается.

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	Технически
2	Посты для полуавтоматической сварки в защитном газе	характеристики,

3	Пост кислородной резки металла	оборудования АО «Силовые машины», ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П.Г. Коробкова»	
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 АО «Силовые машины», ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П.Г. Коробкова»
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 должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) 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 должен быть 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 (при необходимости).

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

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) 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	Код и наименование учебной дисциплины	Количество
-------	--	---------------------------------------	------------

	обеспечения, в том числе отечественного производства	(модуля)	
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 примерной рабочей программы воспитания и примерного 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 (указывается из пункта 1.14 ФГОС СПО), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, 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, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные 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 450

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,

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

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.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Примерный цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков

Разработчиками ОПОП ППКРС являются:

Какулина С.Ю. - заместитель директора по УР

Мукожев А.Х. - заместитель директора по УПР

Чеченова-Кудаева Д.М. - заместитель директора по ВР

Шогенова З.Ш. - председатель ЦМК математических и общих естественно-научных дисциплин

Кунижева Ж.А. - председатель ЦМК общих гуманитарных и социально-гуманитарных дисциплин

Труфанова О.В. - председатель ЦМК общих профессиональных дисциплин

Сохрокова Э.Х. - председатель ЦМК общеобразовательных дисциплин