



**Министерство просвещения Российской Федерации**

*Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области «Омский авиационный колледж имени Н.Е. Жуковского»*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена**

**специальность 22.02.06 Сварочное производство**

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника**  
*Техник*

**Одобрено на заседании педагогического  
совета:**

протокол № 5 от 27.06.2023 г.

**Директор БПОУ «Омавиат»**

**Согласовано с предприятием-работодателем**

*АО «Омский электромеханический завод»*

*АО «Омский завод транспортного  
машиностроения»*

*АО «Омский научно-исследовательский  
институт приборостроения»*



должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

*Григорьев Р.В.* *Хорошилов*  
должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

*Зам. ген. директора* *Кудрявцев Р.В.*  
должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

**2023 год**

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>6</b>
4.1. Общие компетенции .....	6
4.2. Профессиональные компетенции .....	9
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы .....</b>	<b>20</b>
5.1. Учебный план .....	20
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	24
5.3. Календарный учебный график.....	26
5.4. Рабочая программа воспитания .....	36
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>36</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	36
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	48
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	49
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	49
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	50
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	50
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>51</b>
<b>Приложение 1. Матрица компетенции выпускника</b>	
<b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин</b>	
<b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5. Содержание ГИА</b>	
<b>Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок</b>	

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 22.02.06 Сварочное производство разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. N 360 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П 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 специальности.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. N 360 «Об утверждении ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство»;
- 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 Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 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 об утверждении профессионального стандарта от 28 ноября 2013 г. N 701н "Об утверждении профессионального стандарта "Сварщик" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 29» сентября 2020 г. № 677н "Об утверждении профессионального стандарта "Контролер сварочных работ";
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ООД-общеобразовательные дисциплины;  
 ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  
 ЕН – естественно-научный и математический 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 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: *техник*.

Выпускник образовательной программы по квалификации «*техник*» осваивает общие виды деятельности: Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций, Разработка технологических процессов и проектирование изделий, Контроль качества сварочных работ, Организация и планирование сварочного производства, Выполнение работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом".

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

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
<i>АО «Омский электромеханический завод», АО «Омский завод транспортного машиностроения», АО «Омский научно-исследовательский институт приборостроения»</i>	
ВД сформированные ОО совместно с работодателем	
ПМ.06 Выполнение работ по профессии 13057 Контролер сварочных работ	Выполнение работ по профессии 13057 Контролер сварочных работ

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

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: техник – 7200 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: техник – 3 года 7 месяцев.

### **РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

## РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	<b>Умения:</b> 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	<b>Знания:</b> 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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

		Зо 02.04	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	Уо 03.01	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе	Уо 06.01	<b>Умения:</b> описывать значимость своей <i>специальности</i> ;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>специальности</i>
		Зо 08.01	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i> ;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);



		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

## 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
<i>Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</i>	ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	Н 1.1.01	<b>Навыки:</b> выбора оптимальной технологии соединения или обработки применительно конкретной конструкции или материалу;
		Н 1.1.02	решения типовых технологических задач в области сварочного производства;
		У 1.1.01	<b>Умения:</b> организовать рабочее место сварщика;
		У 1.1.02	выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
		У 1.1.03	читать рабочие чертежи сварных конструкций;
		З 1.1.01	<b>Знания:</b> область применения различных сварочных и смежных технологий для соединения и обработки металлов;
		З 1.1.02	основы технологии соединения и обработки металлов различными методами сварки и смежными процессами;
		З 1.1.03	принципы работы и технологические возможности современного оборудования для сварки и смежных процессов;
		З 1.1.04	технологии соединения или обработки применительно конкретной конструкции или материалу;
		З 1.1.05	оценки технологичности свариваемых конструкций, технологических свойств основных и вспомогательных материалов;
		З 1.1.06	решения типовых технологических задач в области сварочного производства;
		З 1.1.07	обеспечивать экономичное изготовление конструкции при соблюдении эксплуатационных качеств;
		З 1.1.08	читать рабочие чертежи сварных конструкций
	ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций	Н 1.2.01	<b>Навыки:</b> оценки технологичности свариваемых конструкций, технологических свойств основных и вспомогательных материалов;
		Н 1.2.02	решения типовых технологических задач в области сварочного производства;
		У 1.2.01	<b>Умения:</b> выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную

			технологии соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
		У 1.2.02	использовать типовые методики выбора и расчета параметров сварочных технологических процессов;
		З 1.2.01	<b>Знания:</b> методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
		З 1.2.02	основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
	ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	Н 1.3.01	<b>Навыки:</b> выбора оборудования для реализации технологического процесса по специальности;
		Н 1.3.02	выбора или расчета основных параметров режимов работы соответствующего оборудования;
		Н 1.3.03	выбора вида и параметров режимов обработки материалов или конструкций с учетом применяемой технологии;
		У 1.3.01	<b>Умения:</b> рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
		У 1.3.02	обеспечивать экономичное изготовление конструкции при соблюдении эксплуатационных качеств;
		З 1.3.01	<b>Знания:</b> технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
		З 1.3.02	основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
		З 1.3.03	оценки технологичности свариваемых конструкций, технологических свойств основных и вспомогательных материалов;
		З 1.3.04	выбора специального оборудования для реализации технологического процесса по специальности;
	ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструментов в ходе производственного процесса	Н 1.4.01	<b>Навыки:</b> решения типовых технологических задач в области сварочного производства;
		У 1.4.01	<b>Умения:</b> устанавливать режимы сварки;
		З 1.4.01	<b>Знания:</b> выбора оборудования для реализации технологического процесса по специальности;
		З 1.4.02	выбора или расчета основных параметров режимов работы соответствующего оборудования;
		З 1.4.03	выбора вида и параметров режимов обработки материалов или конструкций с учетом применяемой технологии;
		З 1.4.04	решения типовых технологических задач в области сварочного производства;
		З 1.4.05	обеспечивать экономичное изготовление конструкции при соблюдении эксплуатационных качеств;

		З 1.4.06	читать рабочие чертежи сварных конструкций
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами	Н 2.1.01	<b>Навыки:</b> проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
		У 2.1.01	<b>Умения:</b> проектировать различные виды сварных швов;
		З 2.1.01	<b>Знания:</b> основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;
		З 2.1.02	методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;
		З 2.1.03	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
	ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций	Н 2.2.01	<b>Навыки:</b> выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;
		У 2.2.01	<b>Умения:</b> составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
		У 2.2.02	производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;
		З 2.2.01	<b>Знания:</b> классификацию сварных конструкций;
		З 2.2.02	типы и виды сварных соединений и сварных швов;
		З 2.2.03	классификацию нагрузок на сварные соединения;
	ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса	Н 2.3.01	<b>Навыки:</b> осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
		У 2.3.01	<b>Умения:</b> пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
		У 2.3.02	производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;
		У 2.3.03	разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
		У 2.3.04	выбирать технологическую схему обработки;
		З 2.3.01	<b>Знания:</b> закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;
	ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию	Н 2.4.01	<b>Навыки:</b> оформления конструкторской, технологической и технической документации;
		У 2.4.01	<b>Умения:</b> составлять схемы основных сварных соединений;

		У 2.4.02	пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
		З 2.4.01	<b>Знания:</b> методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;
		З 2.4.02	состав ЕСТД;
		З 2.4.03	методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;
	ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий	Н 2.5.01	<b>Навыки:</b> использованием информационных и (или) компьютерных технологий;
		У 2.5.01	<b>Умения:</b> пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
		З 2.5.01	<b>Знания:</b> правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;
		З 2.5.02	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
<i>Контроль качества сварочных работ</i>	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварочных соединениях	Н 3.1.01	<b>Навыки:</b> определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
		У 3.1.01	<b>Умения:</b> производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;
		З 3.1.02	<b>Знания:</b> основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;
	ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений	Н 3.2. 01	<b>Навыки:</b> обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
		У 3.2.01	<b>Умения:</b> выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;
		У 3.2.01	производить измерения специальными инструментами, шаблонами и контрольными приспособлениями;
		З 3.2.01	<b>Знания:</b> специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;
		З 3.2.02	методы неразрушающего контроля сварных соединений;
		З 3.2.03	оборудование для контроля качества сварных соединений;
	ПК3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений для получения качественной продукции	Н 3.3.01	<b>Навыки:</b> получения качественной продукции;
		У 3.3.01	<b>Умения:</b> определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;
		У 3.3.02	проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;
		У 3.3.03	выявлять дефекты при металлографическом контроле;
		У 3.3.04	использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;

		З 3.3.01	<b>Знания:</b> способы устранения дефектов сварных соединений;
		З 3.3.02	способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
	ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки	Н 3.4.01	<b>Навыки:</b> оформления документации по контролю качества сварки;
			<b>Умения:</b> заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;
			<b>Знания:</b> требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций.
<i>Организация и планирование сварочного производства</i>	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	Н 4.1.01	<b>Навыки:</b> текущего и перспективного планирования производственных работ;
		У 4.1.01	<b>Умения:</b> разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию
		З 4.1.01	<b>Знания:</b> принципы координации производственной деятельности;
		З 4.1.02	формы организации монтажно-сварочных работ;
		З 4.1.03	основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;
	ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Н 4.2.01	<b>Навыки:</b> выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
		У 4.2.01	<b>Умения:</b> определять трудоемкость сварочных работ;
		У 4.2.02	рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
		У 4.2.03	проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;
		З 4.2.01	<b>Знания:</b> тарифную систему нормирования труда;
		З 4.2.02	методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
		З 4.2.03	нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;
		З 4.2.04	справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
	ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	Н 4.3.01	<b>Навыки:</b> применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
		У 4.3.01	<b>Умения:</b> рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и Газо-плазменных работ;
		З 4.3.01	<b>Знания:</b> методы планирования и организации производственных работ;

	ПК4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта	Н 4.4.01	<b>Навыки:</b> системе планово-предупредительного ремонта;
		У 4.4.01	<b>Умения:</b> проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;
		З 4.4.01	<b>Знания:</b> методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
	ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	Н 4.5.01	<b>Навыки:</b> обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;
		У 4.5.01	<b>Умения:</b> проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;
		З 4.5.01	<b>Знания:</b> методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
<i>Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»</i>	ПК 5.1. Выполнение слесарно-ремонтных работ	Н 5.1.01	<b>Навыки:</b> Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
		Н 5.1.02	зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку;
		Н 5.1.03	сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
		Н 5.1.04	сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках;
		У 5.1.01	<b>Умения:</b> выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);
		У 5.1.02	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
		У 5.1.03	использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
		З 5.1.01	<b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку;
		З 5.1.02	основные группы и марки свариваемых материалов;
		З 5.1.03	сварочные (наплавочные) материалы;
		З 5.1.04	устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;

		З 5.1.05	правила сборки элементов конструкции под сварку;
		З 5.1.06	виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
		З 5.1.07	правила технической эксплуатации электроустановок;
		З 5.1.08	Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;
		З 5.1.09	правила по охране труда, в том числе на рабочем месте
	ПК 5.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Н 5.2.01	<b>Навыки:</b> проверка оснащенности сварочного поста РД;
		Н 5.2.02	проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД;
		Н 5.2.03	проверка наличия заземления сварочного поста РД;
		Н 5.2.04	подготовка и проверка сварочных материалов для РД;
		Н 5.2.05	настройка оборудования РД для выполнения сварки;
		Н 5.2.06	выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла;
		Н 5.2.07	выполнение РД простых деталей неответственных конструкций;
		Н 5.2.08	выполнение дуговой резки простых деталей;
		Н 5.2.09	контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		У 5.2.01	<b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД;
		У 5.2.02	настраивать сварочное оборудование для РД;
		У 5.2.03	выбирать пространственное положение сварного шва для РД;
		У 5.2.04	владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технической документации по сварке;
		У 5.2.05	владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкции в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Владеть техникой резки металла;
		У 5.2.06	контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и

			производственно-технологической документации по сварке;
		У 5.2.07	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовой функции
		З 5.2.01	<b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах;
		З 5.2.02	основные группы и марки материалов, свариваемых РД;
		З 5.2.03	сварочные (наплавочные) материалы для РД;
		З 5.2.04	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
		З 5.2.05	техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Дуговая резка простых деталей;
		З 5.2.06	выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
		З 5.2.07	причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
Выполнение работ по профессии «Контролер сварочных работ»	ПК 6.1 Контроль качества и приемка подготовки кромок и сборки узлов и конструкций под сварку	Н 6.1.01	<b>Навыки:</b> Подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку
		Н 6.1.02	Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей.
		Н 6.1.03	Контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций.
		У 6.1.01	<b>Умения:</b> организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю
		У 6.1.02	Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю
		У 6.1.03	Выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда,



			пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
		У 6.1.04	Устанавливать соответствие конструктивных элементов подготовленных кромок и собранных под сварку деталей и чистоты свариваемых поверхностей проектной, конструкторской и технологической документации
		З 6.1.01	<b>Знания:</b> Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку
		З 6.1.02	Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций.
		З 6.1.03	Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных соединений, условные обозначения сварных швов на чертежах.
		З 6.1.04	Правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей и узлов.
		З 6.1.05	Назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств)
		З 6.1.06	Виды дефектов при подготовке кромок и сборке деталей причины их образования, методы предупреждения и способы исправления
		З 6.1.07	Методика проведения визуального и измерительного контроля подготовки кромок и сборки.
		З 6.1.08	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 6.2 Контроль качества и приемка сварных соединений изделий, узлов и конструкций.	Н 6.2.01	<b>Навыки:</b> Подготовка рабочего места к проведению контроля сварочных работ и сварных соединений
		Н 6.2.02	Проведение визуального и измерительного контроля изделий, узлов и конструкций.
		Н 6.2.03	Регистрация и маркировка выявленных визуальным и измерительным контролем несоответствий для последующего проведения контроля методами, предусмотренными проектной, конструкторской и технологической документацией.
		У 6.2.01	<b>Умения:</b> организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю сварных соединений в соответствии с требованиями нормативных технических документов и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю

		У 6.2.02	Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю
		У 6.2.03	Выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций
		У 6.2.04	Устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации
		З 6.2.01	<b>Знания:</b> Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий,
		З 6.2.02	Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий,
		З 6.2.03	Основные типы, размеры конструктивных элементов сварных швов
		З 6.2.04	Назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании.
		З 6.2.05	Виды дефектов при сварке, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления
		З 6.2.06	Методика проведения визуального и измерительного контроля сварных соединений и швов.
		З 6.2.07	Требования к качеству сварных соединений изделий
		З 6.2.08	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 6.3 Оформлять документацию по результатам контроля.	Н 6.3.01	<b>Навыки:</b> Оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля сборки под сварку
		Н 6.3.02	Оформление приемо-сдаточной документации по результатам контроля выполнения сварочных работ
		У 6.3.01	<b>Умения:</b> оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку
		У 6.3.02	Оформлять приемо-сдаточную документацию по результатам контроля выполнения сварочных работ

		3 6.3.01	<b>Знания:</b> Формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения
		3 6.3.02	Формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, з.ч.ч	В т.ч. в форме практической подготовки, з.ч.ч	курс обучения
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>				
<b>Блок ООД</b>				
ООД.01	Русский язык	104		1
ООД.02	Литература	162		1
ООД.03	История	162		1
ООД.04	Иностранный язык	160		1
ООД.05	Обществознание	100		1
ООД.06	География	106		1
ООД.07	Информатика	176		1
ООД.08	Биология	102		1
ООД.09	Химия	106		1
ООД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	102		1
ООД.11	Физическая культура	148		1
ООД.12	Математика	338		1,2
ООД.13	Физика	180		1,2
ООД.14	Основы проектной деятельности	106		1
ООД.15	Практикум по физике	54		2
<b>ПА</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>		<b>488</b>		
ОГСЭ.01	Основы философии	52		1
ОГСЭ.02	История	56		2
ОГСЭ.03	Иностранный язык	194		2,3

ОГСЭ.04	Физическая культура	186			2,3,4
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>240</b>			
ЕН.01	Математика	72			2
ЕН.02	Информатика	96			2
ЕН.03	Физика	72			2
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>3790</b>		<b>1410</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>976</b>		<b>206</b>	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	86		58	2
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	36			2
ОП.03	Основы экономики организации	56			2
ОП.04	Менеджмент	54			1
ОП.05	Охрана труда	54			1
ОП.06	Инженерная графика	152		90	1,2
ОП.07	Техническая механика	132		28	2
ОП.08	Материаловедение	90			2
ОП.09	Электротехника и электроника	90		10	2
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	126		20	2
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	100			2,3
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>2814</b>		<b>1204</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</b>	<b>1172</b>		<b>226</b>	
МДК.01.01	Технология сварочных работ	482		54	2,3
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	582		64	2,3
УП.01	Учебная практика	36		36	4
ПП.01	Производственная практика.	72		72	4
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка технологических процессов и проектирование изделий</b>	<b>510</b>		<b>184</b>	
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	190		36	3
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	212		40	3
УП.02	Учебная практика	36		36	4
ПП.02	Производственная практика.	72		72	4
<b>ПМ.03</b>	<b>Контроль качества сварочных работ</b>	<b>228</b>		<b>102</b>	
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	156		30	3
УП.03	Учебная практика	36		36	4
ПП.03	Производственная практика.	36		36	4

<b>ПМ.04</b>	<b>Организация и планирование сварочного производства</b>	<b>202</b>	<b>60</b>	
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	166	24	3,4
ПП.04	Производственная практика	36	36	4
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавлением с покрытым электродом"</b>	<b>558</b>	<b>488</b>	
МДК.05.01	Организация рабочего места сварщика	90	20	2
УП.05	Учебная практика	288	288	2,3
ПП.05	Производственная практика	180	180	3
<b>ПДП</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>4</b>
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>216</b>	<b>36</b>	<b>4</b>
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок (АО "Омский электромеханический завод")</b>	<b>360</b>	<b>188</b>	<b>4</b>
	<b>Итого</b>	<b>7200</b>	<b>1634</b>	

### 5.1.2 Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1.	ОГСЭ.01 Основы философии	4	Вариативные часы использованы: - для расширения и углубления подготовки; - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросом АО «Омский электромеханический завод» и в связи с приобретением оборудования, используемым на предприятиях – участниках кластера
2.	ОГСЭ.02 История	8	
3.	ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	44	
4.	ОП.06 Инженерная графика	94	
5.	ОП.07 Техническая механика	32	
6.	ОП.08 Материаловедение	38	
7.	ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация	60	
8.	ОП.09 Электротехника и электроника	38	
9.	ОП.03 Основы экономики организации	16	
10.	ОП.04 Менеджмент	6	
11.	ОП.05 Охрана труда	12	
12.	ОП.11 Безопасность жизнедеятельности	32	
13.	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	272	
14.	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	10	
15.	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	40	
16.	ПМ.05 Выполнение работ по профессии "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом"	306	
17.	ДПБ ПМ.06 Выполнение работ по профессии 13057 Контролер сварочных работ	288	
	<b>Итого</b>	<b>1300</b>	

## 5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выбор оптимальных вариантов технологий соединения или обработки конкретной конструкции или материала;</li> <li>• оценка технологичности свариваемых конструкций;</li> <li>• обоснованный выбор специального оборудования для технологического процесса сварной конструкции;</li> <li>• решение типовых технологических задач в области сварочного производства.</li> </ul>	01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	72	7	Отдел главного сварщика Технологическое бюро	
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• описание краткой характеристики выпускаемой продукции, ее технического уровня;</li> <li>• составление схемы структуры предприятия, отражение взаимосвязи его основных и вспомогательных цехов и отделов, систем управления ими;</li> <li>• формулирование основных задач, решаемых предприятием по совершенствованию технологии, освоению новой техники;</li> <li>• оформление технологической документации с использованием одной из программ, применяемой на предприятии;</li> <li>• освоение на практике основных приемов одного из способов сварки, применяемых в сварочном цехе или на участке;</li> <li>• ознакомление с оперативным планированием и организацией работы цеха (участка).</li> </ul>	02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	72	7	Отдел главного сварщика Технологическое бюро	
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оформление технологической документации по результатам контроля.</li> <li>• участие в качестве дублера при проведении работ по контролю качества сварных конструкций;</li> </ul>	03	Контроль качества сварочных работ	36	7	Отдел главного сварщика Технологическое бюро	







## 1 курс

[illegible]



















## **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 специалистов среднего звена, 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:**

- «Гуманитарных дисциплин»
- «Социально-экономических дисциплин»
- «Иностранного языка»
- «Естественнонаучных дисциплин»
- «Безопасности жизнедеятельности»
- «Математических дисциплин»
- «Информатики»

**Лаборатории:**

«Технологии электрической сварки плавлением; контактной сварки»  
 «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений»

**Мастерские:**

«Процессов сварки и лазерной резки»  
 «Неразрушающий контроль изделий машиностроения»

**Спортивный комплекс**

Спортивный зал  
 Тренажерный зал

**Залы:**

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

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 22.02.06 *Сварочное производство*, 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 ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

## 6.1.2.1 Оснащение кабинетов

## Кабинет «Гуманитарных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя	стол, стул
1.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья
3.	доска классная	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;

<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Кабинет «Социально-экономических дисциплин»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
2.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья
3.	доска классная	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
2.	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Кабинет «Иностранного языка»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
3.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья
3.	доска классная	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
3.	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Кабинет «Естественнонаучных дисциплин»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект ученической мебели	
2	Рабочее место преподавателя	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки)	Оснащено лицензионным программным обеспечением
	Доска	
	Стол для проведения демонстраций (с системой хранения лотков)	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	
	Комплекты индивидуальной и группой работы по основным темам программы	
	Демонстрационные наборы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя	стол, стул
2	посадочные места по количеству обучающихся	стол, стулья
3	доска классная	Доска маркерная
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Шкаф	Хранение имущества и оборудования
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, без выхода в интернет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
2.	Проектор	
3.	Экран проектора	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
2	массогабаритный макет автомата Калашникова	5,45-мм

3	массогабаритный макет пистолета Макарова	9*18-мм
4	массогабаритный макет гранат: Ф-1, РГД, РГО, РГН	Учебные макеты гранат, защитно-зеленого света
5	штык-нож сувенирный-ШНС	Штык-нож к АК-74м
6	индивидуальные средства медицинской защиты	аптечка АИ, пакеты перевязочные ИПП, пакеты противохимические индивидуальные ИПП-11
7	Противогазы, респираторы	Различные модификации противогазов и респираторов для демонстрации различных методов применения средств индивидуальной защиты дыхания
8	сумки и комплекты медицинского имущества	Сумка санитарная с укладкой-5 шт.,
9	пневматические винтовки и пистолеты	Винтовка МР-512, пистолет-МР-53 м, с возможностью стрельбы спортивным пулями 4.5м
10	робот-тренажер	для отработки навыков первой доврачебной помощи при СЛР и ранениях конечностей
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	<i>ВПХР</i>	Для демонстрации действий по обнаружению химического заражения местности.
2	<i>Комплект имитаторов ранений и поражений</i>	Набор силиконовых накладок на части тела имитирующих ранения и поражения
3	<i>Дозиметры ДП-5А, ДП-5В, ДП-6З, ДП «Радэкс»</i>	Комплекты дозиметров в чехлах-чемоданах

#### Кабинет «Математических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя	стол, стул
4.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья
3.	доска классная	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
4.	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным



		обеспечением, с выходом в интернет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### Кабинет «Информатики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стол компьютерный	
2	Стул/кресло к компьютерному столу	
3	Компьютерные столы обучающихся	
4	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный	программное обеспечение (ПО), проектор,
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	персональный компьютер	с лицензионным ПО, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
2	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук	лицензионное ПО, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Многофункциональное устройство/принтер	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Электронная система и ЭУМК	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины
2	Медиаотека и электронные учебно-методические комплексы	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины

3	Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### Спортивный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стенка гимнастическая	Стенка гимнастическая деревянная
1.	перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической	Турник навесной на гимнастическую стенку
3.	гимнастические снаряды	перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.
4.	маты гимнастические	
5.	спортивный инвентарь	скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг
6	оборудование для игры в баскетбол	кольца баскетбольные, щиты баскетбольные,
7	оборудование для игры в баскетбол	стойки волейбольные, волейбольные мячи
8	оборудование для минифутбола	ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	гимнастические скамейки	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1.	плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
<b>Дополнительное оборудование</b>		

#### Тренажерный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стенка гимнастическая	стенка гимнастическая деревянная 2200x800x140 мм, с турником
2.	перекладина стационарная или навесная универсальная для стенки гимнастической	турник стационарный, закрепленный
3.	гимнастические снаряды и инвентарь	тренажерно -блочные устройства для различных групп мышц бруска, штанги с разновесом, скамейки для выполнения жимов лежа, гантели, гири 16, 24, 32 кг., скакалки и тд.
4.	маты гимнастические	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	гимнастические скамейки	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
<b>Дополнительное оборудование</b>		

--	--	--

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

Кабинет «Библиотека с читальным залом»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	рабочие места	
2	формулярные и каталожные шкафы	
3	Места для работы с периодикой и каталогами	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	
2	проектор;	
3	экран;	
4	Коммутатор интернет	
5	Точка доступа Wi-Fi	

Кабинет «Актный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Места для обучающихся, педагогов	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	
	проектор;	
	экран;	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
Звуковоспроизводящее оборудование, Микрофоны		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Технологии электрической сварки плавлением, контактной сварки»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол	
2	Стулья	
3	Доска	
4	Шкаф	
5	Жалюзи вертикальные	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	

2	Доска интерактивная	
3	Проектор	
4	Электросварочный пост	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Плакаты	
2	Наглядные пособия	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол	
2	Стул	
3	Стеллаж для оборудования	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	
2	Мультимедиа проектор	
3	Экран	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	тренажер сварщика	
2	Компьютеризированное устройство для квалификационного контроля и аттестации электросварщиков дуговой сварки	
3	Набор оборудования сварочного поста	
4	Система вентиляции замкнутого типа на 5 постов	
5	Демонстрационный набор оборудования различных видов сварки, контроля и подготовки материалов	
6	Набор средств защиты для сварщика	
7.	Пресс гидравлический напольный	
8.	Верстак слесарный	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Набор учебно-методических материалов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

#### 6.1.2.4. Оснащение мастерских

##### Мастерская "Процессов сварки и лазерной резки"

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя	стол, стул
2	кресло	
3	доска	Магнитно-маркерная двухсторонняя доска на колесах, с поворотным механизмом
4	Гидравлический пресс	Привод - ручной гидравлический
5	Тумба инструментальная	Металлическая тумба с 5 выдвижными ящиками
6	Станок для лазерной резки металла	Мощность лазера от 3000 до 10000 Вт, рабочее поле от 3000x1500 мм до 8100x2500 мм, ЧПУ
7	Стол сварочно-зачистной	
8	Сборная сварочная звукопоглощающая кабина	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Сварочный аппарат для аргонно-дуговой сварки	
2.	Сварочный аппарат для полуавтоматической сварки	
3.	Маска сварщика	
4.	Краги сварщика	
5.	Беруши	
6.	Респиратор	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.		
2.		
3.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

##### Мастерская "Неразрушающий контроль изделий машиностроения"

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя	стол, стул
2	кресло	Поворотное кресло со спинкой, на колесах с подъемным механизмом

3	доска	Магнитно-маркерная двухсторонняя доска на колесах, с поворотным механизмом
4	тумба инструментальная	Металлическая тумба с 5 выдвижными ящиками
5	верстак	Металлический верстак с 2 тумбами, экраном
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
4.	Ультразвуковой дефектоскоп	Цветной дисплей, Усилитель широкополосный
5.	Люксметр	Диапазон измерений освещённости не менее 10 - 200 000 лк
6.	Толщиномер	Диапазон измеряемых толщин не менее: 0,7...300 мм, температурный диапазон не менее: от -10 до +400 °С
2	Комплект для визуального и измерительного контроля	Штангенциркуль, универсальный шаблон сварщика УШС-2, универсальный шаблон сварщика УШС-3, Катетомер КМС-3-16, набор щупов № 4, набор радиусов №1, набор радиусов №3, линейка измерительная, рулетка измерительная, пирометр портативный
<b>Дополнительное оборудование</b>		
2.		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
4.		
5.		
6.		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

#### 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 (или) 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.

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

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации 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 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 обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья 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 обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1.	Программный комплекс КОМПАС-3D для машиностроения	ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	10 рабочих мест



### **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 специалистов среднего звена 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 специалистов, рабочих.

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

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 профильного уровня, 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 4).

6.4.2. 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 Организация и ведение технологических процессов сварочного производства; Организация деятельности структурного подразделения и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает 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, 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 в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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 образовательной организации 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 специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: *техник*.

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

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).