



Министерство образования Омской области
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области
«Сибирский профессиональный колледж»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
15.02.19 Сварочное производство

На базе основного общего образования

Форма обучения
очная

Квалификация выпускника
техник

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 4 от 30.04.2026 г.

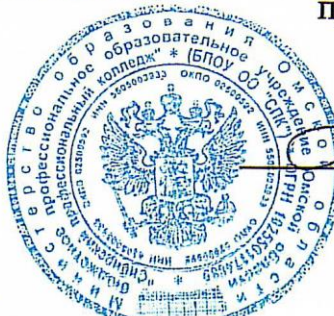
Директор БПОУ ОО «СПК»

Н.А. Шевченко

Согласовано с предприятием-
работодателем

АО «Омский научно-исследовательский
институт приборостроения»

Кривизинский С.В.



2026 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	2
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	4
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	1
3.2. Профессиональные стандарты	1
3.3. Осваиваемые виды деятельности	2
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	3
4.1. Общие компетенции	3
4.2. Профессиональные компетенции	6
4.3. Матрица компетенций выпускника	6
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	19
5.1. Учебный план	19
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	19
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	24
5.4. Календарный учебный график	26
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	28
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	28
5.7. Практическая подготовка	28
5.8. Государственная итоговая аттестация	29
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	29
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	29
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	30
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	30
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	31

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. N 907 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство (Приказ Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. N 907);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 сентября 2020 г. № 677н об утверждении профессионального стандарта 40.107 Контролер сварочных работ;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 28 ноября 2013 г. N 701н "Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ООД – общеобразовательные предметы;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа
«Профессионалитет»;
П– профессиональный цикл;
ПП- производственная практика;
ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);
ПС – профессиональный стандарт;
ТФ – трудовая функция;
УМК – учебно-методический комплект;
УП – учебная практика;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 сентября 2020 г. № 677н «Контролер сварочных работ»; Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ От 28 ноября 2013 г. № 701н «Сварщик».	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство»	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом Контролер сварочных работ	
Направленности (при наличии)	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч. 4128	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы		2546
общеобразовательный цикл	1476	
социально-гуманитарный цикл	568	78
общепрофессиональный цикл	762	246
профессиональный цикл	2918	1996
в т.ч. практика:		
- учебная	612	432
- производственная	792	540
Вариативная часть образовательной программы	1100	
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или), включая цифровой образовательный модуль: ПМ.06 Выполнение работ по профессии 13057 Контролер сварочных работ	416	310ч
ГИА в форме демонстрационного экзамена	216	72
Всего	5940	2546

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.002 Сварщик	Приказ Минтруда России от 28.11.2013 N 701н (ред. от 10.01.2017)	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
			А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/04.2 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций
2	40.107 Контролер сварочных работ	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 29» сентября 2020 г. № 677н	А Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов В Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов	А/01.3 Контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов А/02.3 Контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов В/01.4 Контроль сборки под сварку изделий, узлов и

			и сплавов из полимерных материалов	конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов В/02.4 Контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
--	--	--	------------------------------------	--

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий
Контроль качества сварочных работ	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ
Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке	ПМ.04 Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»
Выполнение работ по профессии 13057 «Контролер сварочных работ»	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 13057 «Контролер сварочных работ»

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства		
ОК 03		Умения:

	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей <i>специальности</i>

	основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i></p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i></p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>специальности</i></p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i></p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09		Умения:

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
	Знания:
	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	особенности произношения
правила чтения текстов профессиональной направленности	

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<i>Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</i>	ПК 1.1 Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.	Навыки: выбора оптимальной технологии соединения или обработки применительно конкретной конструкции или материалу;
		решения типовых технологических задач в области сварочного производства;
		Умения: организовать рабочее место сварщика;
		выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
		читать рабочие чертежи сварных конструкций;
		Знания: область применения различных сварочных и смежных технологий для соединения и обработки металлов;
		основы технологии соединения и обработки металлов различными методами сварки и смежными процессами;
		принципы работы и технологические возможности современного оборудования для сварки и смежных процессов;
		технологии соединения или обработки применительно конкретной конструкции или материалу;
		оценки технологичности свариваемых конструкций, технологических свойств основных и вспомогательных материалов;
решения типовых технологических задач в области сварочного производства;		

		обеспечивать экономичное изготовление конструкции при соблюдении эксплуатационных качеств;
		читать рабочие чертежи сварных конструкций
ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций		Навыки: оценки технологичности свариваемых конструкций, технологических свойств основных и вспомогательных материалов;
		решения типовых технологических задач в области сварочного производства;
		Умения: выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
		использовать типовые методики выбора и расчета параметров сварочных технологических процессов;
		Знания: методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
		основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.		Навыки: выбора оборудования для реализации технологического процесса по специальности;
		выбора или расчета основных параметров режимов работы соответствующего оборудования;
		выбора вида и параметров режимов обработки материалов или конструкций с учетом применяемой технологии;
		Умения: рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
		обеспечивать экономичное изготовление конструкции при соблюдении эксплуатационных качеств;
		Знания: технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
		основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
		оценки технологичности свариваемых конструкций, технологических свойств основных и вспомогательных материалов;
		выбора специального оборудования для реализации технологического процесса по специальности;
ПК 1.4 Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного		Навыки: решения типовых технологических задач в области сварочного производства;
		Умения: устанавливать режимы сварки;
		Знания: выбора оборудования для реализации технологического процесса по специальности;
		выбора или расчета основных параметров режимов работы соответствующего оборудования;

	оборудования, оснастки и инструмента.	<p>выбора вида и параметров режимов обработки материалов или конструкций с учетом применяемой технологии;</p> <p>решения типовых технологических задач в области сварочного производства;</p> <p>обеспечивать экономичное изготовление конструкции при соблюдении эксплуатационных качеств;</p> <p>читать рабочие чертежи сварных конструкций</p>
<i>Разработка технологических процессов и проектирование изделий</i>	ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами	Навыки: проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
		Умения: проектировать различные виды сварных швов;
		Знания: основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;
		методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;
		основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
	ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.	Навыки: выбора вида и параметров режимов обработки материала;
		Умения: составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
		производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;
		Знания: классификацию сварных конструкций;
		видов и параметров режимов обработки материала, сварных соединений и сварных швов;
	ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса	Навыки: осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
		Умения: пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
		производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;
		разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
		выбирать технологическую схему обработки;
		Знания: 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	Навыки: оформления конструкторской, технологической и технической документации;	
	Умения: составлять схемы основных сварных соединений;	
	пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;	

	в соответствии с нормативными документами.	Знания: методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;
		состав ЕСТД;
	ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.	Навыки: использованием информационных и (или) компьютерных технологий;
		Умения: пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
<i>Контроль качества сварочных работ</i>	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	Знания: правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;
		основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
	ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	Навыки: определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
		Умения: производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;
Знания: основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;		
Знания: обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов, и сварных соединений;		
ПК3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.		Умения: выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;
		производить измерения специальными инструментами, шаблонами и контрольными приспособлениями;
		Знания: специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;
		методы неразрушающего контроля сварных соединений;
		оборудование для контроля качества сварных соединений;
		Навыки: получения качественной продукции;
		Умения: определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;
		проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;
выявлять дефекты при металлографическом контроле;		
		использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;
		Знания: способы устранения дефектов сварных соединений;
		способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
		требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций.

<i>Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке</i>	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	Навыки: текущего и перспективного планирования производственных работ;
		Умения: разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию
		Знания: принципы координации производственной деятельности;
		формы организации монтажно-сварочных работ;
	ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;
		Навыки: выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
		Умения: определять трудоемкость сварочных работ;
		рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
		проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;
		Знания: тарифную систему нормирования труда;
		методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
		нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;
	ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.	справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
		Навыки: применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
		Умения: рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и Газоплазменных работ;
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства	Знания: методы планирования и организации производственных работ;	
	Навыки: системе планово-предупредительного ремонта;	
	Умения: проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;	
ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.	Знания: методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;	
	Навыки: обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;	
	Умения: проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;	
<i>Выполнение работ по профессии «Сварщик»</i>	ПК 5.1. Выполнение слесарно- ремонтных работ	Навыки: Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке

<i>ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»</i>	зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку;
	сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
	сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках;
	Умения: выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);
	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
	использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
	Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах правила подготовки кромок изделий под сварку;
	основные группы и марки свариваемых материалов;
	сварочные (наплавочные) материалы;
	устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
	правила сборки элементов конструкции под сварку;
	виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
	правила технической эксплуатации электроустановок;
	Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; правила по охране труда, в том числе на рабочем месте
	ПК 5.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

		<p>контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД; настраивать сварочное оборудование для РД; выбирать пространственное положение сварного шва для РД; владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технической документации по сварке; владеть техникой РД простых деталей несответственных конструкции в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Владеть техникой резки металла; контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиями конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовой функции</p> <p>Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; техника и технология РД простых деталей несответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Дуговая резка простых деталей; выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления</p>
<p><i>Выполнение работ по профессии «Контролер сварочных работ»</i></p>	<p>ПК 6.1 Контроль качества и приемка подготовки кромок и сборки узлов и конструкций под сварку</p>	<p>Навыки: Подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей. Контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций.</p>

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

		<p>Выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций</p> <p>Устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>Знания: Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий,</p> <p>Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий,</p> <p>Основные типы, размеры конструктивных элементов сварных швов</p> <p>Назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании.</p> <p>Виды дефектов при сварке, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления</p> <p>Методика проведения визуального и измерительного контроля сварных соединений и швов.</p> <p>Требования к качеству сварных соединений изделий</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
	ПК 6.3 Оформлять документацию по результатам контроля.	<p>Навыки:</p> <p>Оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля сборки под сварку</p> <p>Оформление приемо-сдаточной документации по результатам контроля выполнения сварочных работ</p> <p>Умения: оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку</p> <p>Оформлять приемо-сдаточную документацию по результатам контроля выполнения сварочных работ</p> <p>Знания: Формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения</p> <p>Формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения</p>

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по запросу работодателя	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 13057 Контролер сварочных работ	ПК 6.1 Контроль качества и приемка подготовки кромок и сборки узлов и конструкций под сварку ПК 6.2 Контроль качества и приемка сварных соединений изделий, узлов и конструкций. ПК 6.3 Оформлять документацию по результатам контроля.	40.107 Контролер сварочных работ	А Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов В Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов из полимерных материалов	А/01.3 Контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов А/02.3 Контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов В/01.4 Контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов В/02.4 Контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов

индекс	наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																												
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	6.1
СГ.04	Физическая культура	0	0		0			0	0																					
СГ.05	Основы финансовой грамотности			0																			0							
СГ.06	Основы бережливого производства							0																						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																													
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	0	0								0																			
ОП.02	Охрана труда	0	0	0	0	0		0			0	0											0			0		0		
ОП.03	Экономика организации	0	0		0												0													
ОП.04	Менеджмент	0	0	0				0			0	0							0			0			0		0			
ОП.05	Инженерная графика	0	0	0							0						0	0	0									0		0
ОП.06	Техническая механика	0	0								0	0																		
ОП.07	Материаловедение		0					0			0											0								
ОП.08	Электротехника и электроника	0	0											0																
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	0	0																			0	0							
ОП.10	Технологические процессы в машиностроении	0	0		0						0	0	0																	
П.00	Профессиональный цикл																													
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций																													
МДК.01.01	Технология сварочных работ	0	0	0	0							0	0	0	0															
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	0	0	0	0							0	0	0	0															
УП.01	Учебная практика											0	0	0	0															
ПП.01	Производственная практика.											0	0	0	0															
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий																													
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	0	0			0					0								0	0	0	0	0							

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
ОУП	Обязательные учебные предметы		1476		1322			36	18	886	490	612	864						
ОУП.01	Русский язык	Э	80		74			6		70	10	34	46						
ОУП.02	Литература	ДЗ	114		108			6		94	20	48	66						
ОУП.03-У	Математика	Э	278		262			10	6	174	104	118	160						
ОУП.04	Иностранный язык	ДЗ	114		110			4		94	20	48	66						
ОУП.05	Информатика	ДЗ	86		84			2		46	40	36	50						
ОУП.06-У	Физика	Э	146		130			10	6	52	94	62	84						
ОУП.07	Химия	ДЗ	68		68					34	34	28	40						
ОУП.08	Биология	ДЗ	68		68					34	34	28	40						
ОУП.09	История	ДЗ	114		112			2		70	44	48	66						
ОУП.10	Обществознание	ДЗ	92		90			2		70	22	40	52						
ОУП.11	География	ДЗ	68		68					34	34	28	40						
ОУП.12	Физическая культура	ДЗ	80		80					80		34	46						
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68		68					34	34	28	40						
ДУП	Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору		100		74			20	6		100	32	68						
ДУП.01	Основы проектной деятельности	ДФА	68		42			20	6		68	32	36						

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
КВ	Курсы по выбору		32		32						32		32						
КВ.01	Родной язык/ Родная литература	ДФА	32		32						32		32						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		568	78	520			48		540	28			140	120	72	146	56	
СГ.01	История России	3	36		36					36				36					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ, ДФА	194	60	176			18		180	14			36	38	36	40	28	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	76		68			8		68	8						76		
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	190		174			16		170	20			36	42	36	30	28	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДФА	32	8	30			2		32				32					
СГ.06	Основы бережливого производства	3	40	10	36			4		32	8				40				
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		762	400	666					544	218			472	194	50	76		
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	74	64	64			6		74					74				
ОП.02	Охрана труда	3	40	18	38			2		40					40				
ОП.03	Экономика организации	3	50	18	42			8		36	14					50			
ОП.04	Менеджмент	ДФА	46	10	42			4		36	10								46
ОП.05	Инженерная графика	ДЗ	116	110	110			6		76	40			116					
ОП.06	Техническая механика	Э	128	34	108			8	6	72	56			128					
ОП.07	Материаловедение	ДЗ	72	20	70			2		72				72					

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
ОП.08	Электротехника и электроника	Э	82	32	62			10	6	54	28			82					
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	74	30	66					36	38			74					
ОП.10	Технологические процессы в машиностроении	Э	80	64	64			6	6	48	32			80					
П.00	Профессиональный цикл		2918	1996	862		76	102	96	1868	1050			482	544	710	736		
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Э	856	482	318			36	18	430	426			186	270	244	156		
МДК.01.01	Технология сварочных работ	ДЗ Э	324	126	296			22	6	168	156			116	132	76			
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	ДЗ Э	268	92	248			14	6	70	198			70	138	60			
УП.01.01	Учебная практика по ПМ.01	ДЗ	108	108		108				72	36					108			
ПП.01.01	Производственная практика по ПМ.01	З	144	144		144				108	36							144	
ПА.01	Экзамен по модулю		12	12					12	12								12	
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	Э	558	312	254		40	30	18	494	64			76	64	418			
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	ДФА Э	190	44	122		40	22	6	176	14			76	64	50			
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	ДЗ	140	40	132			8		126	14					140			

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
УП.02.01	Учебная практика по ПМ.02	ДЗ	108	108		108				72	36						108		
ПП.02.01	Производственная практика по ПМ.02	3	108	108		108				108							108		
ПМ.02.	Экзамен по модулю		12	12					12	12							12		
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ		324	232	112			20	12	324							92	232	
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	ДЗ	132	40	112			20		132							92	40	
УП.03.01	Учебная практика по ПМ.03	ДЗ	72	72		72				72								72	
ПП.03.01	Производственная практика по ПМ.03	3	108	108		108				108								108	
ПМ.03.	Экзамен по модулю		12	12					12	12								12	
ПМ.04	Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке	Э	176	108	86			36	6	12	176				288	156		68	108
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	ДЗ ДФА	128	60	86			36	6		128							68	60
ПП.04.01	Производственная практика по ПМ.04	3	36	36		36				36									36
ПМ.04.	Экзамен по модулю		12	12					12	12									12
ПМ.05	Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	Э	444	408	72					12	444				288	156			

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
МДК.05.01	Организация рабочего места сварщика	ДЗ	72	36	72					72				72					
УП.05.01	Учебная практика по ПМ.05	ДЗ	216	216		216				216				216					
ПП.05.01	Производственная практика по ПМ.05	3	144	144		144				144					144				
ПМ.05.	Экзамен по модулю		12	12					12	12					12				
ПМ.06	Выполнение работ по профессии 13057 Контролер сварочных работ	Э	416	310	172			10	18		416							100	316
МДК.06.01	Технический контроль качества при изготовлении сварных конструкций	ДФА Э	188	82	172			10	6		188							100	88
УП.06.01	Учебная практика по ПМ.06	ДЗ	108	108		108					108								108
ПП.06.01	Производственная практика по ПМ.06	3	108	108		108					108								108
ПМ.06.	Экзамен по модулю		12	12					12		12								12
ПДП.01	Производственная практика (преддипломная)	3	144	144		144					144								144
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216	72		216				216									216
			5940	2546	3794	1620	76	262	138	4128	1632	612	864	612	864	612	900	612	864

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ОП.05 Инженерная графика	40	1	Расширенное изучение САД-систем, чтение чертежей по международным стандартам
2.	ОП.06 Техническая механика	56	1	Расчёты сварных соединений на прочность, включая динамические нагрузки
3.	ОП.08 Электротехника и электроника	28	1	Импульсные источники питания, настройка инверторных аппаратов
4.	ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация	38	1	Неразрушающий контроль сварных соединений, методы испытаний
5.	ОП.10 Технологические процессы в машиностроении	32	1	Технология изготовления деталей для сварочного производства
6.	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	426	1	Углублённая практика на современном оборудовании, освоение новых способов сварки
7.	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	64	1	Проектирование сварных конструкций в САД/САЕ-системах
8.	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 13057 Контролер сварочных работ	416	1	Получение дополнительной квалификации «Контролер сварочных работ»
Итого		1100		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1	Самостоятельная работа на сварочном посту. Выполнение сборочно-сварочных операций в составе бригады. Контроль качества готовых изделий. Участие в планировании производственных заданий.	ПП.01.01 Производственная практика по ПМ.01	144	7	Сварочный участок	Руководитель практики
2	Работа в технологическом бюро участка. Корректировка технологических процессов под реальное производство. Участие в расчёте производственных мощностей. Оформление технологических карт.	ПП.02.01 Производственная практика по ПМ.02	108	6	Технологическое бюро	Руководитель практики
3	Контроль сварных швов методами неразрушающего контроля (ультразвук, радиография, капиллярный контроль). Анализ и документирование выявленных дефектов. Приёмочные испытания сварных конструкций.	ПП.03.01 Производственная практика по ПМ.03	108	7	Лаборатория контроля качества	Руководитель практики
4	Изучение производственной структуры цеха. Участие в оперативном планировании работ. Расчёт сменных заданий и загрузки оборудования. Внедрение элементов бережливого производства.	ПП.04.01 Производственная практика по ПМ.04	36	8	Сварочный участок	Руководитель практики
5	Выполнение сварки ответственных узлов и конструкций. Участие в ремонтных и восстановительных работах. Соблюдение технологической дисциплины. Оформление нарядов и отчётной документации.	ПП.05.01 Производственная практика по ПМ.05	144	5	Сварочный участок	Руководитель практики
6	Работа в отделе технического контроля (ОТК). Проведение приёмочного контроля сварных	ПП.06.01 Производственная практика по ПМ.06	108	8	Лаборатория контроля качества	Руководитель практики

	соединений. Оформление актов и заключений. Участие в гидравлических и пневматических испытаниях.					
7	Сбор материалов для выпускной квалификационной работы. Выполнение индивидуального задания. Анализ технологического процесса на предприятии. Разработка предложений по его совершенствованию.	ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)	144	8	Предприятие-работодатель	Руководитель практики

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по *специальности* являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Омский электромеханический завод»; АО «Омский завод транспортного машиностроения»; АО «Омский научно-исследовательский институт приборостроения», при проведении *практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования*, всех видов практики и *иных видов учебной деятельности*;

– включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Омский электромеханический завод»; АО «Омский

завод транспортного машиностроения»; АО «Омский научно-исследовательский институт приборостроения» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- «Иностранного языка»
- «Естественнонаучных дисциплин»
- «Безопасности жизнедеятельности»
- «Математических дисциплин»
- «Информатики»
- «Охраны труда»
- «Инженерной графики»
- «Технической механики»
- «Материаловедения»
- «Электротехники и электроники»

Сварочный цех:

- полуавтоматической сварки плавлением;
- ручной дуговой сварки плавлением.

Спортивный комплекс

Спортивный зал

Залы:

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

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают 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 *на предприятиях работодателей*, 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, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся

6.4. Расчеты финансового обеспечения 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 Минпросвещения России 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».