



Министерство образования Рязанской области

Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский колледж электроники»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
15.02.19 Сварочное производство»
код и наименование в соответствии с ФГОС

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Техник

(указываются в соответствии с перечнем профессий/специальностей СПО)

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

Утверждено Приказом ОГБПОУ «РКЭ»

протокол № 4 от 04.07.2024 г.

приказ № 264-д от 04 июля 2024 г.

директор /А.Ю. Клочков/

подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Михайловцемент»



технический директор /А.В. Соловей/

подпись

2024 год

Лист согласования

№п/п	Предприятие	ФИО и должность лица согласовавшего программу	Дата согласования программы	Подпись
1	АО «Михайловцемент»	А.В. Соловей, технический директор	28.06.2024	
2	ПАО «Тяжпрессмаш»	В.В. Ларионов, главный сварщик	26.06.2024	
3				
4				
5				

Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-II

ПАО «Тяжпрессмаш»
АО «Михайловцемент»
ООО «Келер Рус»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	29
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	36
5.1. Учебный план	36
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	40
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	41
5.4. Календарный учебный график	45
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	46
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	46
5.7. Практическая подготовка	46
5.8. Государственная итоговая аттестация	47
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	47
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	47
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	48
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	48
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	49
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» (Зарегистрирован 29.12.2023 № 76769), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023г. № 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.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. 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 30.11.2023г. № 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 Российской Федерации 28 ноября 2013 года №701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 декабря 2015 г. N 916н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик-оператор, полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 декабря 2015 г. N 989н «Об утверждении профессионального стандарта «Резчик термической резки металлов»

- Приказо Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 года № 975н. «Об утверждении Профессионального стандарта «Специалист сварочного производства»

- Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. N 555 "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" (с изменениями и дополнениями)

- Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 N Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

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

- Положение о практической подготовки обучающихся ОГБПОУ «РКЭ» от 04.03.2024г.

- Положение о порядке проведения ГИА по образовательным программам СПО от 04.03.2024г.

- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена в процедуре промежуточной и государственной итоговой аттестации от 04.03.2024г.

- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся от 31.08.2023г.

- Положение об организации воспитательной работы от 31.08.2019г.

- Положение о порядке зачета результатов освоения учебных курсов, дисциплин, практик, дополнительных программ в других образовательных организациях от 04.03.2024г.

- Положение о порядке перевода, восстановления и отчисления обучающихся колледжа от 31.08.2023г.

- Положение об электронной библиотеке от 06.03.2024г.

- Положение о режиме занятий обучающихся от 31.08.2023г.

- Положение о смешанном обучении» от 06.03.2024г.

- Регламент сетевого взаимодействия от 18 мая 2022г.

- договор с АО «РНПК» от 15.05.2018 г.

- договор с АО «Михайловцемент» от 04.02.2022г.

- Договор с ООО «Серебрянский цементный завод» от 04.02.2022г.
- Договор с ПАО «Тяжпрессмаш» от 14.02.2022г.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

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 Российской Федерации 28 ноября 2013 года №701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 декабря 2015 г. N 916н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик- оператор, полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 декабря 2015 г. N 989н «Об утверждении профессионального стандарта «Резчик термической резки металлов»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте	
Реквизиты ФГОС СПО	15.02.19 «Сварочное производство», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023г. № 907	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	
Направленности (при наличии)		
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 8 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5%	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4416	1964
Общеобразовательная подготовка	1476	66
социально-гуманитарный цикл	564	352
общепрофессиональный цикл	582	226
профессиональный цикл	1794	1320
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	-360	-360
- производственная	-540	-540

Вариативная часть образовательной программы	1008	502
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	583	218
ПМ.06 Выполнение автоматической лазерной резки	168	106
МДМ. 01.03 Основы предпринимательской деятельности	36	18
МДМ. 02.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	95	48
МДМ.03.03 Трудоустройство и профессиональная адаптация специалиста	38	14
ОПЦ.04 Основы дипломного проектирования	40	32
Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).	216	
Всего	5652	2466

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

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.109 «Сварщик-оператор, полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки»	Приказ Минтруда России от 01 декабря 2015 г. N 916н	ОТФ А Выполнение полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки	ТФ А/05.3 Выполнение роботизированной сварки
2	40.114 «Резчик термической резки металлов»	Приказ Минтруда России от 01 декабря 2015 г. N 989н	ОТФ С Выполнение автоматической и роботизированной термической резки металлов	ТФ С /02.3. Выполнение автоматической лазерной резки
3	40.115 Специалист сварочного	Приказ Министерства труда и	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной	ТФ А/01.5 Организация и подготовка производственной

	производства	социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 года № 975н.	деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	деятельности сварочного участка (цеха)
			ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	ТФ А/02.5 Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль
				ТФ В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
				ТФ В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
4	40.002 Сварщик	Приказ Минтруда России от 28 ноября 2013 г. N 701н	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки

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 сварных работ	ПМ.03 Контроль качества сварных 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 рабочих «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»
Выполнение автоматической лазерной резки	ПМ.06 Выполнение автоматической лазерной резки

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	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		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 основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		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
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	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;
	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,	Навыки:
		решения типовых технологических задач в области сварочного производства;
		Умения:

	исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.	устанавливать режимы сварки;
		Знания:
		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;
		решения типовых технологических задач в области сварочного производства;
		обеспечивать экономичное изготовление конструкции при соблюдении эксплуатационных качеств;
		читать рабочие чертежи сварных конструкций
		решения типовых технологических задач в области сварочного производства;
	ПК 1.5. основы программирования робота	Навыки:
		Выбор программы сварочных операций в соответствии с производственным заданием, конструкторской и производственно-технологической документацией;
		Умения:
		применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
		запускать и проверять траекторию манипулятора (робота) по заданной траектории без выполнения сварки;
		Знания:
		основы программирования робота: основные системы робота, программное обеспечение, система питания; основные настройки и подготовки робота, понятие калибровки и юстировки робота, активация инструмента, понятие системы координат, программирование движения и основные принципы

		написания, программное обеспечение робота, работа с различными инструментами, использование программ для поиска положения свариваемой детали, написания простых программ для сварки (при существующей функции оборудования)
	ПК 1.6. Технология роботизированной сварки	Навыки:
		Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации;
		Подготовка рабочего места и средств индивидуальной защиты;
		Подготовка сварочных и свариваемых материалов к сварке;
		Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования;
		Сборка конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений и технологической оснастки;
		Контроль с применением измерительного инструмента подготовленной под сварку конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
		Умения:
		Определять работоспособность, исправность роботизированного сварочного оборудования и осуществлять его подготовку;
		Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
		Проверять систему безопасности сварочного оборудования (при ее наличии) перед началом сварки;
		Пользоваться техникой роботизированной сварки по соответствующему процессу сварки;
		Контролировать процесс роботизированной сварки и работу сварочного оборудования для своевременной корректировки режимов в случае отклонений параметров процесса сварки, отклонений в работе оборудования или при неудовлетворительном качестве сварного соединения;

		Выполнять мероприятия, направленные на устранение аварийной ситуации при использовании оборудования для роботизированной сварки;
		Прогнозировать возникновение нештатных ситуаций в зависимости от положения робота;
		Применять измерительный инструмент для контроля собранных и сваренных конструкций (изделий, узлов, деталей) на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации
		Знания:
		Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых роботизированной сваркой, и обозначение их на чертежах;
		Устройство сварочного робота и вспомогательного оборудования для роботизированной сварки, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
		Сварочные материалы для роботизированной сварки;
		Основные группы и марки свариваемых материалов;
		Требования к сборке конструкции под сварку, расположение размеров прихваток при сборке конструкции;
		Виды и назначение сборочно-сварочной оснастки, технологических приспособлений и манипуляторов, используемых для сборки деталей (узлов) под роботизированную сварку;
		Требования к качеству сварных соединений; виды и методы контроля;
		Виды дефектов сварных соединений, причины их образования, методы предупреждения и способы устранения;
		Назначение и условия применения роботизированной сварки;
		Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях;
		Технология роботизированной сварки;
		Правила технической эксплуатации электроустановок;

		Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций 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:
		выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;
		Умения:
		составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
		производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;
		Знания:
		классификацию сварных конструкций;
		типы и виды сварных соединений и сварных швов;
		классификацию нагрузок на сварные соединения;
		Навыки:

	ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	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 в соответствии с нормативными документами.	Навыки:
		оформления конструкторской, технологической и технической документации;
		Умения:
		составлять схемы основных сварных соединений;
		пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
		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;
		Знания:
		правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;
		основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
контроль качества сварочных работ	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	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;
	ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	Навыки:
		обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
		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;
	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.	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;
организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке	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;
		основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;
	ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	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;
		справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
		Навыки:

	ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.	применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
		Умения:
		рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно- сборочных, сварочных и газо-плазменных работ;
		Знания:
		методы планирования и организации производственных работ;
	ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.	Навыки:
		системе планово-предупредительного ремонта;
		Умения:
		проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;
		Знания:
	ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.	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;
		Знания:
		методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
		Навыки:

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, рабочим должностям служащим «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся	ПК 5.1. Выполнение слесарно-ремонтных работ	Ознакомление с конструкторской и производственно- технологической документацией по сварке
		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	Навыки:
		трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией по коду А/01.2 настоящего профессионального стандарта;
		проверка оснащённости сварочного поста РД;
		проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД;
		проверка наличия заземления сварочного поста РД;
		подготовка и проверка сварочных материалов для РД;
		настройка оборудования РД для выполнения сварки;
		выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла;
		выполнение РД простых деталей неответственных конструкций;
		выполнение дуговой резки простых деталей;
		контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Умения:
		владеть необходимыми умениями, предусмотренными трудовой функцией по коду А/01.2 настоящего профессионального стандарта;
		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 несоответственных 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
		Знания:
		необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией по коду А/01.2 на стоящего профессионального стандарта;
		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 неотчетственных 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

Выполнение автоматической лазерной резки	ПК 6.1. Выполнение автоматической лазерной резки	Навыки:
		Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации;
		Проверка работоспособности и исправности автоматического оборудования технологической оснастки;
		Размещение материала на технологической оснастке для выполнения резки;
		Проверка материала на наличие ржавчины, окалины, краски и других загрязнений;
		Зачистка поверхности материала под термическую резку;
		Установка на оборудовании и аппаратуре параметров технологического процесса автоматической лазерной резки;
		Выполнение автоматической лазерной резки;
		Снятие и складирование вырезанных деталей и отходов;
		Умения:
		Оценивать работоспособность, исправность технологической оснастки и оборудования для автоматической лазерной резки;
		Выполнять подготовку металлических и иных материалов под лазерную резку;
		Выбирать порядок и направление вырезки деталей различной сложности в раскройном листе;
		Контролировать процесс автоматической лазерной резки и работу оборудования;
		Применять измерительный инструмент для контроля полученных в результате резки деталей;
		Знания:
		Основные группы и марки материалов, подлежащих резке, их свойства;
		Свойства газов, применяемых при лазерной резке;

		Технологическая оснастка для автоматической лазерной резки, ее область применения, устройство, правила эксплуатации и возможные неполадки;
		Оборудование, аппаратура, контрольно-измерительные приборы для автоматической лазерной резки, их область применения, устройство, правила эксплуатации и возможные неполадки;
		Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости;
		Требования, предъявляемые к качеству реза;
		Основные понятия о деформациях металлических и иных материалов при термической резке;
		Правила эксплуатации газовых баллонов;
		Правила технической эксплуатации электроустановок;
		Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ по термической резке;
		Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте

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 специфики¹

При наличии ПС

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 ФГОС СПО	ВД1 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.	ПС 40.002	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов,	ТФ А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после

¹ Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

				деталей)	сварки
			ПС 40.115	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	ТФ А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
		ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	ПС 40.002	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФА/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
			ПС 40.115	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	ТФ А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
		ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	ПС 40.002	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФА/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
			ПС 40.115	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	ТФ А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)

		ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.	ПС 40.002	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФА/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
			ПС 40.115	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	ТФ А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
		ПК 1.5. основы программирования робота	ПС 40.109	ОТФ А Выполнение полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки	ТФ А/05.3 Выполнение роботизированной сварки
		ПК 1.6. Технология роботизированной сварки	ПС 40.109	ОТФ А Выполнение полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки	ТФ А/05.3 Выполнение роботизированной сварки
		ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	ПС 40.115	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	ТФ А/02.5 Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль
	ВД 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий				

		ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.	ПС 40.115	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	ТФ А/02.5 Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль
		ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	ПС 40.115	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	ТФ А/02.5 Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль
		ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.	ПС 40.115	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	ТФ А/02.5 Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль
		ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПС 40.115	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	ТФ А/02.5 Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль
	ВД 03 контроль качества сварочных работ	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	ПС 40.115	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка	ТФ В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)

				(цеха)	
		ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	ПС 40.115	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	ТФ В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
		ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.	ПС 40.115	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	ТФ В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ВД 04 организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	ПС 40.115	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	ТФ В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
		ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	ПС 40.115	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности	ТФ В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)

				сварочного участка (цеха)	
		ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.	ПС 40.115	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	ТФ В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
		ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.	ПС 40.115	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	ТФ В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
		ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.	ПС 40.115	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	ТФ В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
		ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	ПС 40.115	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности	ТФ В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)

				сварочного участка (цеха)	
	ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, рабочим должностям служащим «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся	ПК 5.1. Выполнение слесарно- ремонтных работ	ПС 40.002	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФА/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
		ПК 5.2. Ручная дуговая сварка(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПС 40.002	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/03.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
ВД по запросу работодателя ²	ВД 06 Выполнение автоматической лазерной резки	ПК 6.1. Выполнение автоматической лазерной резки	ПС 40.114	ОТФ С Выполнение автоматической и роботизированной термической резки металлов	ТФ С /02.3. Выполнение автоматической лазерной резки

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

² Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ОПОП-П

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план ³

Индекс	Наименование[1]	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. эссе, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия[2]	Практики	Курсовой проект (работа)[3]	Самостоятельная работа[4]	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины		1476	66	1404	0	0	0	72	1476	0	612	864	0	0	0	0	0	0
СОО.01.01	Русский язык	д/з	68		68					68		68							
СОО.01.02	Литература	д/з	78		78					78		34	44						
СОО.01.03	Иностранный язык	д/з	78		78					78		34	44						
СОО.01.04	Химия	д/з	34		34					34		34							
СОО.01.05	Биология	д/з	44		44					44			44						
СОО.01.06	История	д/з	112		112					112		68	44						
СОО.01.07	Обществознание	д/з	44		44					44			44						
СОО.01.08	География	д/з	34		34					34		34							
СОО.01.09	Физическая культура	д/з	78		78					78		34	44						
СОО.01.10	Основы безопасности и защиты Родины	д/з	78		78					78		34	44						

³ Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

СОО.01.11	Родная литература	д/з	44		44					44			44						
СОО.02.01	Математика	э	288		266				22	288		102	186						
СОО.02.02	Информатика	э	200		178				22	200		102	98						
СОО.02.03	Физика	э	166		144				22	166		68	98						
СОО.03.01	Практикум по получению первичных навыков	д/з	80	66	80					80			80						
СОО.03.02	Индивидуальный проект	э	50		44				6	50			50						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		564	352	494	0	0	70	0	564	0	0	0	192	76	120	120	36	20
СГЦ.01	История России	д/з	64	20	56			8		64				64					
СГЦ.02	Иностранный язык	д/з	150	118	130			20		150				32	38	20	32	18	10
СГЦ.03	Безопасность жизнедеятельности	д/з	80	48	74			6		80						80			
СГЦ.04	Физическая культура	д/з	150	118	130			20		150				32	38	20	32	18	10
СГЦ.05	Основы финансовой грамотности	д/з	64	20	54			10		64				64					
СГЦ.06	Основы бережливого производства	д/з	56	28	50			6		56							56		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		954	412	796	0	0	92	66	582	372	0	0	420	208	70	92	86	78
МДМ.01	Освоение основ организационно-управленческой деятельности		134	50	126	0	0	8	0	98	36	0	0	0	0	0	48	86	0
МДМ.01.01	Экономика организации	д/з	50	20	48			2		50								50	
МДМ.01.02	Менеджмент	д/з	48	18	44			4		48							48		
МДМ.01.03	Основы предпринимательской деятельности	д/з	36	12	34			2			36							36	
МДМ.02	Освоение основ создания конструкций		698	298	562	0	0	70	66	440	258	0	0	420	208	70	0	0	0
МДМ.02.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	д/з	95	48	82			13			95				95				
МДМ.02.02	Инженерная графика	д/з	96	42	84			12		77	19			96					
МДМ.02.03	Техническая механика	э	114	42	88			8	18	78	36			114					
МДМ.02.04	Материаловедение	э	114	42	88			8	18	78	36			114					
МДМ.02.05	Электротехника и электроника	э	113	50	84			11	18	77	36				113				

МДМ.02.06	Метрология, стандартизация и сертификация	д/з	96	44	86			10		60	36			96					
МДМ.02.07	Технологические процессы в машиностроении	э	70	30	50			8	12	70						70			
МДМ.03	Организация труда на предприятии		122	64	108	0	0	14	0	44	78	0	0	0	0	0	44	0	78
МДМ.03.01	Охрана труда	д/з	44	18	40			4		44							44		
МДМ.03.03	Трудоустройство и профессиональная адаптация специалиста	д/з	38	14	34			4			38								38
ОПЦ.04	Основы дипломного проектирования	д/з	40	32	34			6			40								40
П.00	Профессиональный цикл		2442	1636	1122	1008	20	142	150	1794	636	0	0	0	580	422	688	346	406
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций		730	488	398	252	0	42	38	524	206	0	0	0	228	226	276	0	0
МДК.01.01	Технология сварочных работ	Э	270	136	230			24	16	170	100				114	70	86		
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	э	198	100	168			18	12	128	70				114	84			
УП.01.01	Учебная практика		144	144		144				108	36					72	72		
ПП.01.01	Производственная практика		108	108		108				108							108		
ПМ.01.01	Экзамен	э	10						10	10							10		
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий		520	300	254	180	20	36	30	398	122	0	0	0	0	0	170	230	120
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	э	186	56	142			26	18	106	80						98	88	
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	д/з	142	64	112		20	10		100	42						72	70	
УП.02.01	Учебная практика		72	72		72				72								72	
ПП.02.01	Производственная практика		108	108		108				108									108
ПМ.02.01	Экзамен	э	12						12	12									12
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ		312	216	116	144	0	22	30	244	56	0	0	0	0	0	114	78	120
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	э	156	72	116			22	18	100	56						78	78	

УП.03.01	Учебная практика		36	36		36				36							36		
ПП.03.01	Производственная практика		108	108		108				108									108
ПМ.03.01	Экзамен	э	12						12										12
ПМ.04	Организация планирования работ на сборочно-сварочном участке		204	128	110	72	0	10	12	204	0	0	0	0	0	0	0	38	166
МДК.04.01	Основы организации и планирования работ на сварочном участке	д/з	120	56	110			10		120								38	82
ПП.04.01	Производственная практика		72	72		72				72									72
ПМ.04.01	Экзамен по ПМ	э	12						12	12									12
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочих "Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом"		508	398	170	288	0	20	30	424	84	0	0	0	352	156	0	0	0
МДК.05.01	Подготовительно-сварочные работы	д/з	95	54	84			11		59	36				95				
МДК.05.02	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	э	113	56	86			9	18	65	48				113				
УП.05.01	Учебная практика		144	144		144				144					144				
ПП.05.01	Производственная практика		144	144		144				144						144			
ПМ.05.01	Экзамен		12						12	12						12			
ПМ.06	Выполнение автоматической лазерной резки		168	106	74	72	0	12	10	0	168	0	0	0	0	40	128	0	0
МДК.06.01	Технология автоматической лазерной резки	д/з	86	34	74			12			86					40	46		
УП.06.01	Учебная практика		36	36		36					36						36		
ПП.06.01	Производственная практика		36	36		36					36						36		
ПМ.06.01	Экзамен	э	10						10		10						10		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216																216
Итого:			5652	2466	3816	1008	20	304	288	4416	1008	612	864	612	864	612	900	468	720

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.	СГЦ.01 История	28	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
2.	СГЦ.05 Основы финансовой грамотности	28	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
3.	СГЦ. 06 Основы бережливого производства	56	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
4.	МДМ. 01.03 Основы предпринимательской деятельности	36	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
5.	МДМ. 02.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	95	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
6.	МДМ. 02.02 Инженерная графика	19	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
7.	МДМ. 02.03 Техническая механика	36	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
8.	МДМ. 02.04 Материаловедение	36	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
9.	МДМ. 02.05 Электротехника и электроника	36	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
10.	МДМ. 02.06 Метрология, стандартизация и сертификация	36	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
11.	МДМ. 03.03 Трудоустройство и профессиональная адаптация специалиста	38	ПОП-П/работодатель	АО «Михайловцемент»
12.	ОПЦ. 04 Основы дипломного проектирования	40	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
13.	ПМ.06 Выполнение автоматической лазерной резки	168	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш»
14.	МДК.01.01 Технология сварочных работ	100	ПОП-П/работодатель	АО «Михайловцемент»
15.	МДК.01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	70	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
16.	Учебная практика 01	36	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш»
17.	МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	80	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»

18.	МДК.02.02 Основы проектирования технологических процессов	42	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
19.	МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	56	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
20.	МДК. 05.01 Подготовительно-сварочные работы	36	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
21.	МДК.05.02 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытым электродом	48	ПОП-П/работодатель	ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент»
Итого		1120		-

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

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия (при необходимости)
22.	Основы сварки плавлением.	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.	12	4	Учебный центр предприятия	
23.	Технологические приемы выполнения способов сварки различных видов сталей и их сплавов.	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.	18	4	Учебный центр предприятия	
24.	Технологические приемы выполнения способов сварки цветных металлов и сплавов.	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.	12	4	Учебный центр предприятия	
25.	Наплавка твердых сплавов и сварка чугуна.	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.	12	4	Учебный центр предприятия	

26.	Машины контактной сварки.	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.	12	4	Учебный центр предприятия	
27.	Оборудование газовой сварки и резки металлов.	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.	12	4	Учебный центр предприятия	
28.	Механизация и автоматизация заготовительных работ.	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.	18	4	Учебный центр предприятия	
29.	Механическое оборудование сварочного производства.	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.	12	4	Учебный центр предприятия	
30.	Работа с программой сварочных операций в соответствии с производственным заданием и конструкторской и производственно-технологической документацией;	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	12	6	Учебный центр предприятия	
31.	Сборка элементов под сварку. Подготовка сварочного оборудования к работе	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	12	6	Учебный центр предприятия	
32.	Запуск сварочного оборудования в работу. Выполнение роботизированной сварки	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	12	6	Учебный центр предприятия	
33.	Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии.	ПМ 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	6	6	Учебный центр предприятия	

34.	Вычерчивание поточной схемы производства основных видов продукции	ПМ 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	12	6	Учебный центр предприятия	
35.	Работа с действующими на предприятии стандартами, определяющими требования к качеству сырья и продукции	ПМ 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	12	6	Учебный центр предприятия	
36.	Выполнение технологических операций в соответствии с должностной инструкцией	ПМ 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	12	6	Учебный центр предприятия	
37.	Ведение рабочей документации	ПМ 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	18	6	Учебный центр предприятия	
38.	Проведение отдельных видов работ	ПМ 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	18	6	Учебный центр предприятия	
39.	Проектирование сварных конструкций	ПМ 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	18	6	Учебный центр предприятия	
40.	Оформление конструкторской, технологической, и технической документации	ПМ 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	12	6	Учебный центр предприятия	
41.	Дефекты сварных соединений. Причины образования	ПМ 03 Контроль качества сварочных работ	30	4	Учебный центр предприятия	
42.	Оборудование и методы выявления дефектов	ПМ 03 Контроль качества сварочных работ	30	4	Учебный центр предприятия	
43.	Способы исправления дефектов	ПМ 03 Контроль качества сварочных работ	24	4	Учебный центр предприятия	
44.	Документация контроля	ПМ 03 Контроль качества сварочных работ	24	4	Учебный центр предприятия	

45.	Организация сварочного производства	ПМ 04 Организация и планирование сварочного производства	36	6	Учебный центр предприятия	
46.	Планирование сварочного производства	ПМ 04 Организация и планирование сварочного производства	36	6	Учебный центр предприятия	
47.	Оборудование электросварочных работ.	ПМ 05 «Выполнение работ по профессии рабочих «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	72	3	Учебный центр предприятия	
48.	Технология выполнения наплавки	ПМ 05 «Выполнение работ по профессии рабочих «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	36	3	Учебный центр предприятия	
49.	Технология выполнения стыковых, угловых швов в различном пространственном положении.	ПМ 05 «Выполнение работ по профессии рабочих «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	36	3	Учебный центр предприятия	
50.	Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации	ПМ 06 Выполнение автоматической лазерной резки	6	6	Учебный центр предприятия	
51.	Участи в проверке работоспособности и исправности автоматического оборудования и технологической оснастки	ПМ 06 Выполнение автоматической лазерной резки	12	6	Учебный центр предприятия	
52.	Подготовка материала для выполнения резки	ПМ06 Выполнение автоматической лазерной резки	6	6	Учебный центр предприятия	
53.	Установка на оборудовании и аппаратуре параметров технологического процесса автоматической лазерной резки	ПМ 06 Выполнение автоматической лазерной резки	6	6	Учебный центр предприятия	
54.	Выполнение автоматической лазерной резки	ПМ06 Выполнение автоматической лазерной резки	6	6	Учебный центр предприятия	

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени⁴

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего			
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	72			2	72									11	1476
2 курс	35	1260	16	576	19	684	2	72	1	36	1	36	4	144			4	144			11	1476
3 курс	26	936	10	360	16	576	2	72	1	36	1	36	14	504	6	216	8	288			10	1512
4 курс	15	540	10	360	5	216	2	72	1	36	1	36	10	360	2	72	8	288	6	216	2	1188
Всего	115	4140	53	1908	62	2268	8	288	3	108	5	180	28	1008	8	288	20	720	6	216	34	5652

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);
К – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

⁴ Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

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 и дисциплины 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 ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), 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 1,2,3,4 курсах 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) ПАО «Тяжпрессмаш», АО «Михайловцемент» 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 и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). 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:

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
математики;
инженерной графики;
информатики и информационных технологий;
экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;
экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
расчета и проектирования сварных соединений;
технологии электрической сварки плавлением;
метрологии, стандартизации и сертификации.

Лаборатории:

технической механики;
электротехники и электроники;
материаловедения;
испытания материалов и контроля качества сварных соединений.
роботизированной сварки с заготовительным участком
лазерных технологий

Мастерские:

слесарная;
сварочная.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть 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 предусматривается всем дисциплин, МДК или ПМ в соответствии с учебным планом

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 ПАО «Тяжперессмаш», АО «Михайловцемент», 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	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной
-------	--	--	---	--

		условиях совместительства	внешнего	деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Ларионов Владимир Владимирович	ПАО «Тяжпрессмаш»	Главный сварщик	15 лет
2	Черепков Андрей Александрович	ПАО «Тяжпрессмаш»	Начальник бюро ЧПУ	5 лет
3	Соловей Алексей Владимирович	АО «Михайловцемент»	Технический директор	20 лет
4	Кузьмин Сергей Иванович	ООО «Стальстройтехнологии»	Главный сварщик	40 лет
5	Васяткина Елена Владимировна	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	39 лет
6	Соколов Александр Александрович	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	18 лет
7	Буханов Олег Михайлович	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	31 год
8	Сухова Нина Владимировна	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	35 лет
9	Дианова Нелли Викторовна	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	37 лет
10	Ивчина Елена Валентиновна	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	36 лет
11	Буркина Елизавета Олеговна	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	15 лет
12	Семина Ольга Вячеславовна	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	40 лет
13	Ломака Наталья Александровна	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	11 лет
14	Лагутина Елена Ильмировна	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	10 лет
15	Краюшкина Ирина Алексеевна	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	34 года
16	Астахова Ольга Николаевна	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	15 лет
17	Рыков Алексей Анатольевич	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	6 лет
18	Лобов Андрей Вадимович	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	7 лет
19	Черемушкина Марина Владимировна	ОГБПОУ «РКЭ»	Преподаватель	14 лет

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».

$$\text{Зусл} = ((\text{SUM Зурч} / \text{Фр.вр.}) \times \text{Тусл}) / K$$

$$((153\,977\,784,07 / 103\,680) \times 774) / 25 = 46\,000$$

Зусл = 46 000 - затраты на оказание единицы платной услуги;

SUM Зурч = 153 977 784,07 - сумма всех затрат учреждения за предшествующий период времени;

Фр.вр. = 103 680 - фонд рабочего времени основного персонала;

Тусл = 774 - норма рабочего времени, затрачиваемого основным персоналом на оказание платной услуги;

K = 25 - среднее количество единиц (объем оказания) платной услуги в соответствующем финансовом году.

Затраты на оказание единицы платной услуги дневного отделения по специальности 22.02.06 Сварочное производство составят – 46 000 рублей.