



Государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
Республики Мордовия
«Саранский государственный
промышленно-экономический
колледж»



Министерство образования Республики Мордовия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Мордовия «Саранский государственный промышленно-экономический
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

Квалификация выпускника

Техник

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 4 от 17.04.2025 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ РМ «СПЭК»

приказ № 29 от 17.04.2025 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Станкостроитель»

С. Массар
С. Мокеев
Шарковский И.В.

2025 год

Перечень работодателей - представителей кластера, участвующих в разработке ОПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство

- 1) ООО «ВКМ-Сталь»
- 2) ПАО «Электровыпрямитель»
- 3) ООО «Эпромет»
- 4) ООО «Кабельный завод «Цветлит»
- 5) АО «Саранский приборостроительный завод»
- 6) ООО «ЭМ-КАТ»
- 7) ООО «Сарансккабель»
- 8) АО «Мордовцемент»
- 9) АО «Медоборудование»
- 10) АО «Биохимик»
- 11) АО «Станкостроитель»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Профессиональные компетенции	16
4.3. Матрица компетенций выпускника	16
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	38
5.1. Учебный план	38
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	41
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) Закладка не определена.	Ошибка!
5.4. Календарный учебный график	41
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	43
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	43
5.7. Практическая подготовка	43
5.8. Государственная итоговая аттестация	44
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	44
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	44
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	45
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	45
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	45

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 15.02.19 Сварочное производство 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 30.11.2023 № 907 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по 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 профессии/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 30.11.2023 № 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 28.11.2013 г. N 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.12.2015 г. N 916н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки»

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.12.2015 г. N 975н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист сварочного производства»

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;

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	Металлургия	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.11.2013 г. N 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик» Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.12.2015 г. N 916н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки» Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.12.2015 г. N 975н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист сварочного производства»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются (Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке)	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 30.11.2023 № 907	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Электрогазосварщик	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
на базе СОО	2 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
на базе СОО	4464	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы на базе ООО	3 года 9 месяцев	
на базе СОО	2 года 9 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы на базе ООО	5796	
на базе СОО	4320	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3858	2094
социально-гуманитарный цикл	536	168
общепрофессиональный цикл	752	570
профессиональный цикл	1094	832
в т.ч. практика:	324	324
- учебная	- 324	- 324
- производственная	-	-

Вариативная часть образовательной программы	1722	1444
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1608	1408
ОП 11. Детали машин	56	32
ОП 12. Газопламенная обработка металлов	64	48
ОП 13. Допуски и посадки	54	28
ОП 14Ц. Формирование ключевых компетенций цифровой экономики	40	18
ОП 15. Роботизированная сварка	76	34
ПМ 04. Выполнение работ по профессии 19756 Электрогазоварщик	378	358
ПМ 06. Изготовление деталей на высокотехнологичном сварочном оборудовании	940	890
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта	216	
Всего	5796	3538

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	40.115 «Специалист сварочного производства»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. № 975н «Об утверждении профессионального стандарта	А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) А/02.5 Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль
			В. Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной

				деятельности сварочного участка (цеха)
			С. Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	С/01.6 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование С/02.6 Технический контроль сварочного производства
			Д. Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	Д/01.7 Организация и подготовка сварочного производства
2	Электрогазосварщик (дополнительная квалификация)	40.002 Сварщик	А. Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/01.2. Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки А/02.2. Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций А/03.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций А/04.2. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций А/05.2. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций А/06.2. Термитная сварка (Т) простых деталей неответственных конструкций А/07.2. Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э) простых деталей неответственных

				<p>конструкций из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)</p>
			<p>В. Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)</p>	<p>В/01.3. Газовая сварка (наплавка) (Г) 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</p> <p>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</p>

				<p>вибрационными нагрузками</p> <p>В/03.3. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) 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</p> <p>В/04.3. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p> <p>В/05.3. Термитная сварка (Т) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей)</p> <p>В/06.3. Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ)),</p>
--	--	--	--	---

				сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)
			С. Сварка (наплавка, резка) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности	С/01.4. Газовая сварка (наплавка) (Г) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности С/02.4. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности С/03.4. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности С/04.4. Частично механизированная сварка плавлением (наплавка) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности
			Д. Руководство бригадой сварщиков	Д/01.4. Руководство бригадой сварщиков

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 сварочного производства	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства
Виды деятельности (дополнительные)	
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

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	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

	выполнения задач профессиональной деятельности	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

		<p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>
ОК 06		<p>Умения:</p>

	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	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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		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. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	Навыки применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
		Умения: выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции; выбирать оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; устанавливать режимы сварки; рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; читать рабочие чертежи сварных конструкций; подготавливать кромки материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей
		Знания: технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; основы технологии сварки и производства сварных конструкций; методику расчетов режимов ручных и механизированных способов

		<p>сварки;</p> <p>основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;</p> <p>технологии изготовления сварных конструкций различного класса;</p> <p>способы подготовки кромок соединения под сварку</p>
	<p>ПК 1.2.</p> <p>Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций</p>	<p>Навыки:</p> <p>технической подготовки производства сварных конструкций</p> <hr/> <p>Умения:</p> <p>определять условия выполнения сварочных работ в соответствии с технологической документацией по сварочному производству;</p> <p>организовать рабочее место сварщика в соответствии с технологическим процессом и условиями производства;</p> <p>обеспечивать рациональное использование производственных площадей, оборудования, оснастки и инструмента</p> <hr/> <p>Знания:</p> <p>виды сварочных участков;</p> <p>оборудование сварочных постов;</p> <p>требования к организации рабочего места, его безопасному содержанию и экологичности</p>
	<p>ПК 1.3.</p> <p>Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления</p>	<p>Навыки:</p> <p>выбора основных и сварочных материалов оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</p>

	<p>и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</p>	<p>Умения:</p> <p>анализировать требования конструкторской, технологической и нормативной документации по сварочному производству;</p> <p>настраивать сварочное оборудование в соответствии с рекомендациями производителя</p>
	<p>ПК 1.4.</p> <p>Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента</p>	<p>Знания:</p> <p>виды сварочного оборудования, технические характеристики, устройство, принцип работы и правила эксплуатации;</p> <p>источники питания</p>
		<p>Навыки:</p> <p>хранения и использования основных и сварочных материалов, сварочного оборудования, оснастки и инструмента</p>
		<p>Умения:</p> <p>обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования основных и сварочных материалов;</p> <p>обеспечивать исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента</p>
		<p>Знания:</p> <p>требования, предъявляемые к основным и сварочным материалам, условиям их транспортировки, хранения и выдачи;</p> <p>требования, предъявляемые к сварочному оборудованию, оснастке и инструменту, правила обслуживания</p>

<p>Разработка технологических процессов и проектирование изделий</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами</p>	<p>Навыки: проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами</p> <hr/> <p>Умения: пользоваться нормативной документацией и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; читать чертежи сварных конструкций; разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; анализировать конструктивно-технологические свойства сварных конструкций исходя из условий эксплуатации и служебного назначения конструкций; проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности свариваемой конструкции</p>

		<p>Знания:</p> <p>основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;</p> <p>условия эксплуатации, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки сварных конструкций;</p> <p>правила отработки сварной конструкции на технологичность</p>
	<p>ПК 2.2.</p> <p>Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.</p>	<p>Навыки:</p> <p>выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций</p> <hr/> <p>Умения:</p> <p>составлять схемы основных сварных соединений;</p> <p>проектировать различные виды сварных швов;</p> <p>составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;</p> <p>производить обоснованный выбор металла для сварных металлоконструкций;</p> <p>производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки</p> <hr/> <p>Знания:</p> <p>методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;</p>

		<p>закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом,</p> <p>состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;</p> <p>классификацию сварных конструкций;</p> <p>типы и виды сварных соединений и сварных швов;</p> <p>классификацию нагрузок на сварные соединения;</p> <p>методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов обработки деталей</p>
	<p>ПК 2.3.</p> <p>Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса</p>	<p>Навыки:</p> <p>осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса</p> <hr/> <p>Умения:</p> <p>проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса</p> <hr/> <p>Знания:</p> <p>методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов</p>
	<p>ПК 2.4.</p> <p>Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами</p>	<p>Навыки:</p> <p>оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами</p> <hr/> <p>Умения:</p> <p>оформлять техническое задание на проектирование технологической</p>

		<p>оснастки;</p> <p>оформлять изменения в технологической документации для корректировки технологических режимов и параметров сварки</p>
		<p>Знания:</p> <p>правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;</p> <p>состав ЕСТД;</p> <p>правила и порядок внесения изменений в техническую документацию</p>
	<p>ПК 2.5.</p> <p>Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования</p>	<p>Навыки:</p> <p>разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования</p>
		<p>Умения:</p> <p>использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения</p>
		<p>Знания:</p> <p>основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей</p>
<p>Контроль качества сварочных работ</p>	<p>ПК 3.1.</p> <p>Определять причины, приводящие к образованию</p>	<p>Навыки:</p> <p>определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях</p>

	дефектов в сварных соединениях	<p>Умения:</p> <p>производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов</p>
		<p>Знания:</p> <p>способы получения сварных соединений;</p> <p>основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;</p> <p>причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях</p>
	ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации	<p>Навыки:</p> <p>обоснованного выбора методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений</p>
		<p>Умения:</p> <p>выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений</p>
		<p>Знания:</p> <p>способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;</p> <p>методы неразрушающего контроля сварных соединений;</p> <p>методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;</p> <p>оборудование для контроля качества сварных соединений;</p> <p>требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;</p> <p>контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила их применения</p>

	<p>ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.</p>	<p>Навыки: разработки мероприятий по предупреждению дефектов сварных соединений</p> <p>Умения: разрабатывать профилактические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений и конструкций</p> <p>Знания: организационные и технические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений: меры их предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях</p>
<p>Организация и планирование сварочного производства</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ</p>	<p>Навыки: текущего и перспективного планирования производственных работ</p> <p>Умения: разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке</p> <p>Знания: методы планирования и организации производственных работ; правила постановки производственных задач</p>

	<p>ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат</p>	<p>Навыки:</p> <p>выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат</p> <p>Умения:</p> <p>определять трудоемкость сварочных работ;</p> <p>производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;</p> <p>рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ</p> <p>Знания:</p> <p>тарифную систему нормирования труда;</p> <p>нормативы затрат труда на сварочном участке;</p> <p>нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;</p> <p>методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;</p> <p>нормативную документацию и справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств</p>
	<p>ПК 4.3.</p> <p>Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования,</p>	<p>Навыки:</p> <p>применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства</p>

	<p>оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства</p>	<p>Умения:</p> <p>проводить плано-предупредительный ремонт сварочного оборудования;</p> <p>анализировать результаты производственной деятельности с выработкой рекомендаций по повышению эффективности производства;</p> <p>формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами;</p> <p>рассчитывать показатели, характеризующие эффективность производства</p> <p>Знания:</p> <p>принципы координации производственной деятельности;</p> <p>формы организации сварочных работ;</p> <p>основные нормативные документы, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;</p> <p>показатели, характеризующие эффективность производства;</p> <p>принципы и методы бережливого производства</p>
	<p>ПК 4.4.</p> <p>Организовывать ремонт и техническое обслуживание оборудования сварочного производства по Единой системе плано-предупредительного ремонта</p>	<p>Навыки:</p> <p>организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе плано-предупредительного ремонта</p> <p>Умения:</p> <p>составлять графики ППР оборудования сварочного производства;</p> <p>оформлять приемо-сдаточную документацию</p> <p>Знания:</p>

		<p>систему планирования технического обслуживания, текущего и капитального ремонтов;</p> <p>организационно-технические мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту оборудования сварочного производства;</p> <p>порядок проведения проверок и приемо-сдаточных испытаний сварочного оборудования</p>
	<p>ПК 4.5.</p> <p>Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на участке сварочных работ</p>	<p>Навыки:</p> <p>обеспечения безопасных условий труда и профилактики травматизма на участке сварочных работ</p>
		<p>Умения:</p> <p>разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на участке сварочных работ</p>
		<p>Знания:</p> <p>методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов</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
Обязательная часть	Подготовка и осуществление технологических	ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и	40.115 «Специалист сварочного производства»	А Организация, подготовка и контроль производственной	А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности

процессов изготовления сварных конструкций	сварки конструкций с учетом условий производства.		деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	сварочного участка (цеха)
	ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	40.115 «Специалист сварочного производства»	А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	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.	40.115 «Специалист сварочного производства»	А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	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.	40.115 «Специалист сварочного производства»	А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) А/02.5 Руководство производственной деятельностью

					сварочного участка (цеха), ее контроль
Обязательная часть	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	40.115 «Специалист сварочного производства»	В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
		ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.	40.115 «Специалист сварочного производства»	В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
		ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного	40.115 «Специалист сварочного производства»	В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности

		технологического процесса.		деятельности сварочного участка (цеха)	сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
		ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами	40.115 «Специалист сварочного производства»	В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
		ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.	40.115 «Специалист сварочного производства»	В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности

					сварочного участка (цеха)
Обязательная часть	Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	40.115 «Специалист сварочного производства»	С Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	С/01.6 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование С/02.6 Технический контроль сварочного производства
		ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	40.115 «Специалист сварочного производства»	С Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	С/01.6 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование С/02.6 Технический контроль сварочного производства
		ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий	40.115 «Специалист сварочного производства»	С Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	С/01.6 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование С/02.6 Технический контроль сварочного производства
Обязательная часть	Организация и планирование сварочного производства	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных	40.115 «Специалист сварочного производства»	Д Организация, подготовка и контроль сварочного производства	Д/01.7 Организация и подготовка сварочного производства

		работ.		организации, руководство им	
		ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	40.115 «Специалист сварочного производства»	D Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	D/01.7 Организация и подготовка сварочного производства
		ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.	40.115 «Специалист сварочного производства»	D Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	D/01.7 Организация и подготовка сварочного производства
		ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.	40.115 «Специалист сварочного производства»	D Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	D/01.7 Организация и подготовка сварочного производства
		ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке	40.115 «Специалист сварочного производства»	D Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	D/01.7 Организация и подготовка сварочного производства
Вариативная часть	Освоение видов работ по одной или нескольким	ПК 5.1 Проводить подготовительные и сборочные операции	40.002 Сварщик	A. Подготовка, сборка, сварка и зачистка после	A/01.2. Проведение подготовительных и сборочных операций

	профессиям рабочих, должностям служащих	перед сваркой и зачистку сварных швов после сварки		сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки А/02.2. Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций А/03.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
		ПК 5.2 Проводить ручную дуговую сварку (наплавку) плавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций	40.002 Сварщик	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/01.3. Газовая сварка (наплавка) (Г) 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 В/02.3. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка)

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Всего	в т.ч. практическая подготовка	Объем образовательной программы в академических часах					обязательная часть образовательной программы, час	вариативная часть образовательной программы, час	Распределение обязательной нагрузки (в часах)							
					учебные занятия	практика	курсовые работы	самостоятельная работа	промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр, 17 нед.	2 семестр, 24 нед.	1 семестр, 17 нед.	2 семестр, 24 нед.	1 семестр, 17 нед.	2 семестр, 24 нед.	1 семестр, 17 нед.	
СО.0	Общеобразовательная подготовка	4/8/5/1	1476	596	1444	0	0	0	32	1476	0	576	792	108	0	0	0	0	
БД.0	Базовые дисциплины	4/7/1/1	956	394	952	0	0	0	4	956	0	404	552	0	0	0	0	0	
БД.01	Русский язык	-, Э	78	32	74	0	0		4	78		36	42	0	0	0	0	0	
БД.02	Литература	-, ДЗ	108	44	108	0	0			108		48	60	0	0	0	0	0	
БД.04	История	-, ДЗ	130	52	130	0	0			130		48	82	0	0	0	0	0	
БД.05	Обществознание	-, ДЗ	72	30	72	0	0			72		32	40	0	0	0	0	0	
БД.06	География	-, ДЗ	72	30	72	0	0			72		32	40	0	0	0	0	0	
БД.07	Иностранный язык	-, ДЗ	72	30	72	0	0			72		32	40	0	0	0	0	0	
БД.08	Информатика	-, ДЗ	108	44	108	0	0			108		48	60	0	0	0	0	0	
БД.09	Физическая культура	-, З	72	30	72	0	0			72		32	40	0	0	0	0	0	
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности и защиты Родины	-, З	68	28	68	0	0			68		32	36	0	0	0	0	0	
БД.11	Химия	-, ДЗ	72	30	72	0	0			72		32	40	0	0	0	0	0	
БД.12	Биология	-, ДЗ	72	30	72	0	0			72		32	40	0	0	0	0	0	
БД.13	Индивидуальный проект	З	32	14	32	0	0			32		0	32	0	0	0	0	0	
ПД.0	Профильные дисциплины	-/1/4/-	520	202	492	0	0	0	28	520	0	172	240	108	0	0	0	0	
ПД.01	Математика	Э,Э, Э	340	130	324	0	0		16	340		102	130	108	0	0	0	0	
ПД.02	Физика	Э, Э	180	72	168	0	0		12	180		70	110	0	0	0	0	0	

СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		650	204	592	0	0	58	0	536	114	0	0	172	152	70	142	114
СГ.01	История России	ДЗ	48	16	44	0		4		48		0	0	48	0	0	0	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-, ДЗ, -, ДЗ, ДЗ	168	52	152	0		16		168		0	0	26	32	34	36	40
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	З	68	20	62	0		6	0	68		0	0	0	0	0	68	0
СГ.04	Физическая культура	-, З, -, З, З	168	52	152	0		16		168		0	0	26	36	36	38	32
СГ.05	Основы финансовой грамотности	З	36	12	34	0		2		36		0	0	0	36	0	0	0
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	48	16	44	0		4		48		0	0	0	48	0	0	0
СГ.07	Русский язык и культура речи	ДЗ	36	12	32		0	4			36	0	0	36	0	0	0	0
СГ.08	Экологические основы природопользования	З	36	12	32	0		4			36	0	0	36	0	0	0	0
СГ.10	Технология трудоустройства		42	12	40			2			42							42
ОПЦ.00	Общепрофессиональный цикл		1034	736	918	0	0	80	36	804	230	36	72	332	428	112	54	0
ОП.01	Информационные технологии в профдеятельности	ДЗ	64	58	58	0		6	0	64		0	0	64	0	0	0	0
ОП.02	Охрана труда	зачет	36	24	32	0		4		36		0	0	0	36	0	0	0
ОП.03	Экономика организации	ДЗ	54	38	48	0		6		54		0	0	0	54	0	0	0
ОП.04	Менеджмент	ДЗ	48	28	44	0		4	0	48		0	0	48	0	0	0	0
ОП.05	Инженерная графика	ДЗ	56	46	50	0		6	0	56		0	0	0	0	56	0	0
ОП.06	Техническая механика	Э	180	118	168	0		6	6	180		0	0	0	180	0	0	0
ОП.07	Материаловедение	Э	74	52	62	0		6	6	74		0	36	38	0	0	0	0
ОП.08	Электротехника и электроника	ДЗ	110	90	104	0		6	0	110		0	0	56	54	0	0	0
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	Э	56	44	44	0		6	6	56		0	0	0	0	56	0	0
ОП.10	Технологические процессы в машиностроении	З,ДЗ,Э	126	112	112	0		8	6	126		36	36	54	0	0	0	0
ОП.12*	Физика	Э	72	32	60			6	6		72			72	0			
ОП.13*	Газопламенная обработка металлов	Э	64	48	52			6	6	0	64				64			
ОП.14*	Допуски и посадки (ТИ)		54	28	48			6			54	0					54	
ОП.15 Ц	Формирование ключевых компетенций цифровой экономики	ДЗ	40	18	36	0		4	0	0	40	0	0	0	40	0	0	0

ПЦ.00	Профессиональный цикл		2420	2218	1218	972	60	116	54	1092	1328	0	0	0	284	430	668	498
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций		284	278	188	72	0	18	6	284	0	0	0	0	284	0	0	0
МДК.01.01	Технология сварочных работ	Э	114	114	104	0		10	0	114		0	0	0	114	0	0	0
МДК.01.01	Основное оборудование для производства сварных конструкций	ДЗ	92	92	84	0		8	0	92		0	0	0	92	0	0	0
УП 01.01	Учебная практика	ДЗ	72	72		72				72		0	0		72	0	0	0
	Экзамен по модулю		6						6	6					6		0	0
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий		286	236	192	36	30	16	12	286	0	0	0	0	0	286	0	0
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	ДЗ	102	94	94	0	0	8	0	102		0	0	0	0	102	0	0
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов.	Э	142	106	98	0	30	8	6	142		0	0	0	0	142	0	0
УП.02.01	Учебная практика	ДЗ	36	36	0	36			0	36		0	0	0	0	36	0	0
	Экзамен по модулю		6						6	6						6	0	0
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ	-/1/5/-	294	282	128	144	0	10	12	294	0	0	0	0	0	144	150	0
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	Э	144	138	128	0		10	6	144		0	0	0	0	144	0	0
УП 03.01	Учебная практика	ДЗ	144	144		144				144		0	0	0	0	0	144	0
	Экзамен по модулю		6						6	6							6	0
ПМ.04	Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке		228	164	100	72	30	14	12	228		0	0	0	0	0	0	228
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке.	ДЗ	150	92	100		30	14	6	150		0	0	0	0	0	0	150
УП.04.01	Учебная практика	ДЗ	72	72	0	72	0		0	72		0	0	0	0	0	0	72
	Экзамен по модулю		6						6	6								6
ПМ.05	Выполнение работ по профессии 19756 Электрогазосварщик		378	358	142	216	0	14	6	0	378	0	0	0	0	0	378	0
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии 19756 Электрогазосварщик	ДЗ	72	66	66		0	6		0	72	0	0	0	0	0	72	0

МДК.05.02*	Оборудование для сварки и резки с высококонцентрированным источником энергии	ДЗ	84	76	76			8		0	84						84	
УП.05.01	Учебная практика по профессии 19756 Электрогазосварщик	ЭКВ	216	216		216	0		0		216	0	0	0	0	0	216	
	Экзамен по модулю		6						6		6						6	
ПМ 06*	Изготовление деталей на высокотехнологичном сварочном оборудовании		950	900	468	432	0	44	6	0	950						140	270
МДК 06.01	Термическая обработка при сварке		140	130	130			10	0		140						140	0
МДК 06.02	Сварка трением с перемешиванием		150	136	136			14	0		150							90
МДК 06.03	Технология сварки высоколегированных аустенитных сталей и сплавов		108	98	98			10	0		108							108
МДК 06.04	Сварка полиэтиленовых труб		114	104	104			10			114							0
УП 06.01	Учебная практика		72	72		72					72							72
ПП06.01	Производственная практика		360	360		360					360							0
	Экзамен по модулю		6						6		6							
	ИТОГО		5580	3754	4172	972	60	254	122	3908	1672	612	864	612	864	612	864	612
	Государственная (итоговая) аттестация		216		0					216	216							
	ВСЕГО		5796	3754	4172	972	60	254	338	4124	1672	612	864	612	864	612	864	612
	Военные сборы		35															
	Факультатив Россия- моя история		32															
	Всего	Дисциплин и МДК										612	864	612	792	576	432	468
		Учебной практики										0	0		72	72	324	144
		Производственной практики										0	0	0	0	0	0	0
		Экзаменов										2	3	3	3	2	3	2
		Дифф. зачётов										0	8	1	8	4	5	5
		Зачётов										1	3	1	2	0	3	3

5.4. Календарный учебный график

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 15.02.19 Сварочное производство 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 ООО «ВКМ-Сталь», АО «Мордовцемент», ПАО «Электровыпрямитель», АО «Медоборудование», АО «Саранский приборостроительный завод», ООО «ЭМ-КАТ», ООО «Саранскабель», ООО «Эпромет», ООО «Кабельный завод «Цветлит», АО «Биохимик», АО «Станкостроитель», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– включает в себя отдельные занятия 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 всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы на предприятиях ООО «ВКМ-Сталь», АО «Мордовцемент», ПАО «Электровыпрямитель», АО «Медоборудование»,

АО «Саранский приборостроительный завод», ООО «ЭМ-КАТ», ООО «Саранскабель», ООО «Эпромет», ООО «Кабельный завод «Цветлит», АО «Биохимик», АО «Станкостроитель».

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) 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.

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

Социально-гуманитарных дисциплин;

Общепрофессиональных дисциплин и МДК;

Самостоятельной и воспитательной работы.

Безопасность жизнедеятельности

Лаборатории:

Технической механики;

Электротехники и электроники;

Материаловедения;

Испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Зоны по видам работ:

Слесарная;

Сварочная.

Спортивный комплекс

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.

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: *указывается из ФГОС СПО*, 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 *Наименование работодателя*, 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 %.

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».