

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский автотранспортный техникум имени С.А. Живаго»

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер ООО «Рось-Инжиниринг»
А.В. Полежаев
« 3 » 20 20 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
С.М. Антофеев
« 3 » 20 20 г.



Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Основная образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

специальность 22.02.06 «Сварочное производство»

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника
Техник

2020 год

Министерство образования и молодёжной политики Рязанской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский автотранспортный техникум имени С.А. Живаго»

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер ООО «Рось-Инжиниринг»

_____ А.В. Полежаев

« _____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

_____ С.М. Антюфеев

« _____ » _____ 20 ____ г.

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
программа подготовки специалистов среднего звена

Форма обучения: **очная**

Специальность

22.02.06 Сварочное производство

Квалификации выпускника:

техник

2020 г.

Содержание

1. Общие положения	3
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена	3
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ	3
2. Общая характеристика ППССЗ	4
2.1. Цель (миссия) ППССЗ	4
2.2. Срок освоения ППССЗ по специальности	5
2.3. Трудоёмкость ППССЗ	5
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область профессиональной деятельности	6
3.2. Объекты профессиональной деятельности	6
3.3. Виды профессиональной деятельности	6
4. Требования к результатам освоения ППССЗ	6
4.1. Общие компетенции	6
4.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	7
4.3. Результаты освоения ППССЗ	8
5. Условия реализации образовательной программы	15
5.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	15
5.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	17
6. Государственная итоговая аттестация выпускников	17
7. Возможности продолжения образования выпускника	17

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 «Сварочное производство» ОГБПОУ «РАТ имени С.А. Живаго» по программе базовой подготовки на базе основного общего образования

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ОГБПОУ «РАТ имени С.А. Живаго» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 360 от 21 апреля 2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32877 от 27 июня 2014 г.) и на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 от 17 мая 2012 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 24480 от 07 июня 2012 г.), в редакции приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578).

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку студентов.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки студентов.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную основу разработки ППССЗ по профессии представляют:

1. Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Уставом ОГБПОУ «РАТ имени С.А. Живаго»;
3. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования», зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 24480 от 07 июня 2012 г.), в редакции приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578);
5. Приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
6. Приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
7. Приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
8. Совместный приказ Министерства науки и высшего образования, Минпросвещения России от 05.08.2020 № лн/390 «О практической подготовке обучающихся»;
9. Письмом Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной

итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;

10. Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Министерства образования Рязанской области № ДБ/12-2587 от 10.04.2015 г. на основе письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО по итогам совещания в ФГАУ «ФИРО» 25.02.2015 г.);

11. СанПиН 2.4.3.1186-03, утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2003г. № 2, и 2.4.3.2554-09 (№ 59, от 30.09.2009 г.);

12. Письмом заместителя министра Министерства образования Рязанской области от 15.01.2015 г. №ДБ/12-125;

13. Локальными актами ОГБПОУ «РАТ имени С.А. Живаго», регламентирующими соответствующие стороны образовательного процесса.

2. Общая характеристика ППССЗ

2.1. Цель (миссия) ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирования общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной профессии.

Выпускник ОГБПОУ «РАТ имени С.А. Живаго» в результате освоения ППССЗ по профессии 22.02.06 Сварочное производство будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

- Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
- Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
- Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
- Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
- Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
- Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.
- Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
- Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
- Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.
- Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
- Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
- Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
- Оформлять документацию по контролю качества сварки.
- Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

- Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
- Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
- Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе плано-предупредительного ремонта.
- Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
- Выполнять газовую резку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.
- Выполнять ручную дуговую и плазменную резку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
- Выполнять автоматическую и механизированную резку с использованием плазматрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.
- Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.
- Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
- Обеспечивать безопасное выполнение газорезательных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- Приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- Формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе к продолжению образования;
- Формирование готовности принимать решение и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- Ориентация на развитие местного и регионального сообщества.

2.2. Срок освоения ППССЗ по специальности

Сроки получения СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство в очной форме обучения и соответствующие квалификации приводятся в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

2.3. Трудоемкость ППССЗ

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки составляем 199 недель, в том числе:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка (дисциплин, МДК)	123	4428

Самостоятельная работа		2214
Учебная практика	12	432
Производственная практика (по профилю специальности)	13	468
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулы	34	
Итого:	199	7542

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1. Область профессиональной деятельности

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

3.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сварочного производства;
- сварочное оборудование и основные сварочные материалы;
- техническая, технологическая и нормативная документация;
- первичные трудовые коллективы.

3.3. Виды профессиональной деятельности

- Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
- Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
- Контроль качества сварочных работ.
- Организация и планирование сварочного производства.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).
- Специалист сварочного производства готовится к следующим видам деятельности:
- Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
- Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
- Контроль качества сварочных работ.
- Организация и планирование сварочного производства.
- Выполнение работ по профессии рабочих «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом».

4. Требования к результатам освоения ППССЗ

4.1. Общие компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые метод и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код ПК	Профессиональные 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.
	ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
	ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
	ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
Разработка технологических процессов и проектирование изделий.	ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
	ПК 2.2.	Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.
	ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
	ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

	ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.
Контроль качества сварочных работ.	ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
	ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
	ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
	ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
Организация и планирование сварочного производства.	ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
	ПК 4.2.	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
	ПК 4.3.	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
	ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
	ПК 4.5.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
Выполнение работ по профессии рабочих «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	ПК 5.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
	ПК 5.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
	ПК 5.3	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей
	ПК 5.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.

4.3. Результаты освоения ППСЗ

Результаты освоения ППСЗ в соответствии с целью программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Код компетенции	Компетенции	Результаты
Общие компетенции		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p>Уметь ориентироваться в общих профессиональных проблемах, формировать культуру гражданина и будущего специалиста.</p> <p>Знать перспективу своего профессионального развития, содержание важнейших правовых и законодательных актов мирового, регионального, профессионального уровня.</p>
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<p>Уметь эффективно организовать свою деятельность: разбивать задачу на этапы, прогнозировать сроки, контролировать выполнение заданий.</p> <p>Знать сущность производственной организации, основные принципы её построения</p>
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<p>Уметь системно анализировать ситуацию, учитывать множество условий, выбирать оптимальный вариант решения.</p> <p>Прогнозировать возможные проблемы и мероприятия по их предотвращению.</p> <p>Знать законодательную базу.</p>
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<p>Уметь использовать различные информационные ресурсы для поиска информации, осуществлять анализ и оценку информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности.</p> <p>Знать различные способы решения профессиональных задач.</p>
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Уметь использовать ИКТ технологии для обработки информации, оформлять результаты своей деятельности на ПК путём создания графических и мультимедийных объектов.</p> <p>Знать основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации, в том числе с помощью Интернет-ресурсов.</p>
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<p>Уметь эффективно взаимодействовать с коллегами для достижения поставленной цели работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Знать основы организационно-управленческой работы с малыми</p>

		коллективами, производственную этику, способы письменной и устной коммуникации
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Уметь системно анализировать производственную ситуацию, выбирать оптимальный вариант решения проблемы. Знать методы организации и планирования производственной деятельности структурного подразделения.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уметь работать с информацией из различных источников для приобретения новых знаний и умений, самостоятельно определять задачи собственного профессионального и личностного развития. Знать пути повышения самообразования, квалификации, способы получения и использования новых знаний и умений для профессионального саморазвития.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уметь адаптироваться к изменениям, находить взаимоприемлемые решения, осваивать новые методы работы и технологии. Знать способы внедрения новых технологий

Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	иметь практический опыт: применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами; технической подготовки производства сварных конструкций; выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами; хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК	уметь: организовать рабочее место сварщика; выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, 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;
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	

ПК.1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	<p>знать:</p> <p>виды сварочных участков; виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;</p> <p>источники питания;</p> <p>оборудование сварочных постов;</p> <p>технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;</p> <p>основы технологии сварки и производства сварных конструкций; методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;</p> <p>основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;</p> <p>технологии изготовления сварных конструкций различного класса;</p> <p>технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды</p>
ПК.2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	<p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;</p> <p>проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;</p> <p>осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;</p> <p>оформления конструкторской, технологической и технической документации;</p> <p>разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий;</p> <p>уметь:</p> <p>пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;</p> <p>составлять схемы основных сварных соединений; проектировать различные виды сварных швов;</p> <p>составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;</p> <p>производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;</p> <p>производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;</p> <p>разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;</p> <p>выбирать технологическую схему обработки;</p>
ПК.2.2.	Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.	
ПК.2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	
ПК.2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	
ПК.2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	

		<p>проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;</p> <p>знать:</p> <p>основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения; закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;</p> <p>методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;</p> <p>классификацию сварных конструкций; типы и виды сварных соединений и сварных швов;</p> <p>классификацию нагрузок на сварные соединения; состав ЕСТД;</p> <p>методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;</p> <p>основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей</p>
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	<p>иметь практический опыт:</p> <p>определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях; обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений; предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции; оформления документации по контролю качества сварки;</p> <p>уметь:</p> <p>выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;</p> <p>производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;</p> <p>производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;</p> <p>определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;</p>
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.	

		<p>проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов; выявлять дефекты при металлографическом контроле;</p> <p>использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;</p> <p>заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;</p> <p>знать:</p> <p>способы получения сварных соединений; основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;</p> <p>способы устранения дефектов сварных соединений;</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>
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	<p>иметь практический опыт:</p> <p>текущего и перспективного планирования производственных работ;</p> <p>выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;</p> <p>применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;</p> <p>организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;</p> <p>обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;</p> <p>уметь:</p> <p>разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке; определять трудоемкость сварочных работ; рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;</p>
ПК 4.2.	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	
ПК 4.3.	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-	

	предупредительного ремонта.	производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат; проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;
ПК 4.5.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	знать: принципы координации производственной деятельности; формы организации монтажно-сварочных работ; основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ; тарифную систему нормирования труда; методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке; методы планирования и организации производственных работ; нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
ПК 5.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	иметь практический опыт: проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
ПК 5.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
ПК 5.3	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
ПК 5.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.	выполнения дуговой резки; уметь: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

		<p>настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>владеть техникой дуговой резки металла;</p> <p>знать:</p> <p>основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;</p> <p>основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;</p> <p>основы дуговой резки;</p> <p>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом</p>
--	--	--

5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

5.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы; мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- охраны труда, общепрофессиональных дисциплин
- инженерной графики, технического черчения
- информационно-коммуникационных технологий
- математики
- социально-экономических дисциплин
- электротехники и электроники
- иностранного языка

- истории, основ философии
- естественных наук
- физики
- русского языка и культуры речи
- технической механики
- кабинет теоретических основ сварки и резки металлов

Мастерские:

- электросварочная

Залы

- Спортивный зал
- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
- Актный зал

5.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 22.02.06 «Сварочное производство», располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

Оснащение лабораторий и мастерских

Мастерская электросварочная

- Выпрямитель ВДМ-1201УЗ
- Балластники
- Полуавтомат Форсаж200ПА
- Инвертор Форсаж160
- Полуавтоматы AURORA-PRO
- Стол с тисками
- Набор слесарного инструмента
- Защитные очки для сварки
- Защитные очки для шлифовки
- Сварочные маски
- Средства защиты органов слуха
- Ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом
- Молоток для отделения шлака
- Зубило
- Разметчик
- Напильники
- Металлические щетки
- Молоток
- Универсальный шаблон сварщика; стальная линейка с метрической разметкой
- ;прямоугольник
- Струбцины и приспособления для сборки под сварку
- Электрододержатели
- Баллоны с углекислотой

5.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников образовательного учреждения среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения ООП СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» в полном объеме.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (в виде дипломного проекта), тематика которой соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре определены техникумом на основании Положения о государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО.

7. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ООП СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» подготовлен:

- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по соответствующей специальности в сокращенные сроки.