

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный университет»



Утверждено:
Решением Ученого совета УлГУ
протокол № 16/300 от 22.06.2021
Председатель Ученого Совета, ректор
Б.М. Костишко

**Образовательная программа по среднему профессиональному
образованию**

**Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности**

22.02.06 Сварочное производство
код и наименование специальности

Квалификация техник

Уровень освоения базовая подготовка

Уровень образования основное общее

Форма обучения очная

Нормативный срок освоения ППССЗ 3г.10м.

Ввести в действие с «1» сентября 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель сварочного производства
ООО «УАЗ»



/Шедов А.А./

«28» мая 2021 г.

Представитель работодателя Генеральный директор ООО «Автострой - Металл»

Handwritten signature in blue ink.

/ Коноплин М.И./

МП (подпись)
«28» мая 2021 г.



СОГЛАСОВАНО

Директор Автомеханического техникума
Юдин А.В.

«28» мая 2021 г.



ОППССЗ рассмотрена на заседании, Научно-педагогического совета АМТ протокол № 13 от 28.05.2021

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство приказ Министерства образования и науки РФ № 360 от 21.04.2014 года.

Разработчик: преподаватель Петухова С. Н

1. Общие положения

1.1. Образовательная программа по специальности 22.02.06 Сварочное производство реализуется в Автомеханическом техникуме

1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство:

- МС ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования»;
- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования № 885 и Министерства просвещения РФ № 390 от 5 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся»;
- Министерство просвещения РФ от 08.04 2021 № 05-369 «Рекомендации, содержащие общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования в форме практической подготовки»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ № 1138 от 17 ноября 2017 года «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования », утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04. 2014 г. № 360.;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 13 июля 2021 г. N 450 «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты среднего профессионального образования».

Локальные и нормативные акты УлГУ

- ДП-2-02-16 Документированная процедура «Проектирование и разработка образовательных программ среднего профессионального образования»;
- ДП-2-04-12 «Организация и проведение практики студентов по программам среднего профессионального образования и высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)»
- ДП-2-02-19 Проведение государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования;
- ДП-2-05-16 Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура).

2. Характеристика подготовки по специальности

2.1. Нормативные сроки освоения программы

Нормативный срок освоения программы по очной форме получения образования:

- на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

- на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются: для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

2.2. Требования к абитуриенту

Абитуриент, поступающий на образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, об основном общем образовании и др.

Перечень вступительных испытаний и необходимых документов определяется ежегодно Правилами приема в университет.

2.3. Трудоемкость ППССЗ (на базе основного общего образования)

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная работа	123	4430/4430*
Самостоятельная работа		2214
Учебная практика	18	
Производственная практика (по профилю специальности)	7	
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
Итого:	199	6634

2.4. Трудоемкость ППССЗ (на базе среднего общего образования)

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная работа	84	3024/3024*
Самостоятельная работа		1512
Учебная практика	18	
Производственная практика (по профилю специальности)	7	
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	23	
Итого:	147	4536

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы.

3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

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

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

3.2. Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения ППССЗ обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

Общие компетенции

Код	Наименование компетенций	Знания, умения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знания: - основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов Умения: - составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знания: - классификации сварных конструкций Умения: - разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знания: - методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов Умения: - составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения
ОК 4.	Осуществлять, поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знания: - основы технологии сварки и производства сварных конструкций Умения: - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знания: - основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей Умения: - разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знания: - технологию изготовления сварных конструкций различного класса Умения: - читать рабочие чертежи сварных конструкций
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Знания: - классификацию сварных конструкций Умения: - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знания: - технологию изготовления сварных конструкций различного класса Умения: - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов

ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно – измерительных средств <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке
-------	---	---

Основные виды профессиональности деятельности и профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВПД 1 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	<p>Иметь практический опыт: применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; - читать рабочие чертежи сварных конструкций; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию изготовления сварных конструкций различного класса; - технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; - основы технологии сварки и производства сварных конструкций; - методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки; - технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.
	ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технической подготовки производства сварных конструкций. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место сварщика <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды сварочных участков; - виды сварочного оборудования, устройства и правила эксплуатации; - источники питания; - оборудование сварочных постов.
	ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место сварщика; - устанавливать режимы сварки. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды сварочных участков; - виды сварочного оборудования, устройства и правила эксплуатации; - источники питания; - оборудование сварочных постов; - технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.

	<p>ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</p>	<p>Иметь практический опыт: хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса. Умения: - рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции. Знания: - основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; - технологию изготовления сварных конструкций различного класса; - технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.</p>
<p>ВПД 2 Разработка технологических процессов и проектирование изделий</p>	<p>ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами</p>	<p>Практический опыт: - проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами. Умения: - разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; - выбирать технологическую схему обработки; - проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса. Знания: - основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; - правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки.</p>
	<p>ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций</p>	<p>Практический опыт: - осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса. Умения: - проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса. Знания: - методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов; - основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.</p>
	<p>ПК 2.3 Осуществлять технико – экономическое обоснование выбранного технологического процесса</p>	<p>Практический опыт: - проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами; - оформление конструкторской, технологической и технической документации; - разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий. Умения: - производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций; - производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки; - разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; - выбирать технологическую схему обработки; - проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса. Знания: - методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов.</p>

	<p>ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую, техническую документацию И</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами; - осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса; - оформление конструкторской, технологической и технической документации. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций; - производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки; - разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; - выбирать технологическую схему обработки. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; - правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки.
	<p>ПК 2.5 Осуществлять разработку, оформление графических, вычислительных, проектных работ с использованием информационно компьютерных технологий. И И С —</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций; - проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций; - производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки; - разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; - выбирать технологическую схему обработки; - проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов; - классификацию сварных конструкций; - типы и виды сварных соединений и сварных швов; - классификацию нагрузок на сварные соединения; - состав ЕСТД; - методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов; - основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
<p>ВПД 3 Контроль качества сварочных работ</p>	<p>ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы получения сварных соединений.
	<p>ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений. <p>Умения:</p>

	<p>контроля металлов и сварных соединений</p>	<p>- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений. Знания: - требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций.</p>
	<p>ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции</p>	<p>Иметь практический опыт: оформления документации по контролю качества сварки. Умения: - заполнять документацию по контролю качества сварных соединений. Знания: - основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения.</p>
	<p>ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки</p>	<p>Иметь практический опыт: - предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции; - оформления документации по контролю качества сварки. Умения: - производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов; - производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений; - определять количество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером; - проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов, - выявлять дефекты при металлографическом контроле. Знания: - основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения; - способы устранения дефектов сварных соединений; - способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений; - методы неразрушающего контроля сварных соединений и конструкций; - методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций; - оборудование для контроля качества сварных соединений.</p>
<p>ВПД 4 Организация и планирование сварочного производства</p>	<p>ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ</p>	<p>Иметь практический опыт: - выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. Умения: - разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке. Знания: - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; - справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно – измерительных средств.</p>

	<p>ПК 4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы координации производственной деятельности.
	<p>ПК 4.3 Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат; - применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику расчета времени заготовительных, слесарно – сборочных, сварочных и газопламенных 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.
	<p>ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово – предупредительного ремонта.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства; - организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово – предупредительного ремонта. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно – сборочных, сварочных и газопламенных работ; - производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат; - проводить планово – предупредительный ремонт сварочного оборудования. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику расчета времени заготовительных, слесарно – сборочных, сварочных и газопламенных 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;

		<ul style="list-style-type: none"> - справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно – измерительных средств
	<p>ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово – предупредительного ремонта; - обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно - монтажных работ; - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; - справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно – измерительных средств.
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих <i>(при наличии)</i></p>	<p>19906 Электросварщик ручной сварки, 19756 Электрогазосварщик</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; - разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; - составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; - разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке; - рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; - организовывать рабочее место сварщика; - выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений; - заполнять документацию по контролю качества сварных соединений; - рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно – сборочных, сварочных и газопламенных работ; - производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; - классификацию сварных конструкций; - составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; - основы технологии сварки и производства сварных конструкций;

		<ul style="list-style-type: none"> - основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей; - технологию изготовления сварных конструкций различного класса; - справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно – измерительных средств - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами источника питания; - основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; - требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций; - основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения; - принципы координации производственной деятельности; - формы организации монтажно - сварочных работ.
--	--	--

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами практик, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также оценочными и методическими материалами.

4.1. Учебный план с календарным учебным графиком

ППССЗ специальности 22.02.06 Сварочное производство предполагает изучение следующих учебных циклов:

Общеобразовательная подготовка:

БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный
БД.04	История
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)
БД.06	Химия
БД.07	География
БД.08	Физическая культура
БД.09	Основы безопасности и жизнедеятельности
ПД.1	Математика
ПД.2	Информатика
ПД.3	Физика
ПОО.1	Астрономия

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин:

ОГСЭ.01.	Основы философии
ОГСЭ.02.	История
ОГСЭ.03.	Иностранный язык
ОГСЭ.04.	Физическая культура
ЕН.01.	Математика
ЕН.02.	Информатика
ЕН.03.	Физика

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и

профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

ОП.01.	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.02.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.03.	Основы экономики организации
ОП.04.	Менеджмент
ОП.05.	Охрана труда
ОП.06.	Инженерная графика
ОП.07.	Техническая механика
ОП.08.	Материаловедение
ОП.09.	Электротехника и электроника
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
	МДК.01.01. Технология сварочных работ
	МДК.01.02. Основное оборудование для производства сварных конструкций
УП 01.01	Технология сварочных работ
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий
	МДК.02.01. Основы расчёта и проектирования сварных конструкций
	МДК.02.02. Основы проектирования технологических процессов
УП 02.01	Основы расчёта и проектирования сварных конструкций
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ
	МДК.03.01. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций
ПП 03.01 (по профилю специальности)	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства
	МДК.04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке
УП 04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19906 Электросварщик ручной сварки, 19756 Электрогазосварщик (за счет учебной практики)
УП 05.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19906 Электросварщик ручной сварки, 19756 Электрогазосварщик (за счет учебной практики)
ПП (преддипломная)	
ГИА	

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

ППССЗ предусматривает в целях реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

4.2. Рабочие программы УД (ПМ), программы учебной, производственной и преддипломной практик

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с ДП-2-02-16 «Проектирование и разработка образовательных программ среднего профессионального образования», а программы практик разработаны в соответствии с ДП-2-04-12 «Организация и проведение практики студентов по программам среднего профессионального образования и высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)»

Код УД (ПМ), практик	Наименование УД (ПМ), практик
УП 01.01	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций МДК.01.01. Технология сварочных работ
УП 02.01	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий МДК.02.01. Основы расчёта и проектирования сварных конструкций
ПП 03.01.	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ МДК.03.01. Формы и методы контроля качества металлов и сварных к
УП 04.01	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства МДК.04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке
УП 05.01	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19906 Электросварщик ручной сварки, 19756 Электрогазосварщик (за счёт учебной практики)

Аннотации программ, перечисленные в перечне, размещены в приложении 2

4.3. Обоснование вариативной части ППССЗ

Объемы вариативной части ППССЗ составляет: максимальная учебная нагрузка -3186 часов, обязательная учебная нагрузка – 2124 часа. Вариативная часть циклов ППССЗ составляет максимальной учебной нагрузке 1350 часов, обязательной учебной нагрузке 900 часов. Вариативная часть использована для углубленного изучения отдельных тем и разделов дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов).

Профессиональный цикл – 900 часов;

Общепрофессиональные дисциплины – 504 часов:

Профессиональные модули – 346 часа.

Итого: 900 часов

5. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для организации учебного процесса по данной ППССЗ университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий и лабораторных работ, дисциплинарной и междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение включает:

Кабинеты:

гуманитарных и социально – экономических дисциплин;

математики;

инженерной графики;

информатики и информационных технологий;

экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;

экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

расчета и проектирования сварных соединений;
технологии электрической сварки плавлением;
метрологии, стандартизации и сертификации;

Лаборатории:

технической механики;
электротехники и электроники;
материаловедения;
испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

слесарная;
сварочная.

Полигоны:

Сварочный полигон.
Тренажеры, тренажерные комплексы:
Компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС – 05.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал

Основными базами практик являются мастерские:

слесарная;
сварочная.

Полигоны:

сварочный полигон.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

- В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей

6. Кадровое обеспечение реализации программы

К реализации ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство привлечено 19 чел, из них 19 штатных преподавателей, 0 чел работают на основе внутреннего совместительства, _____ чел. - на основе внешнего совместительства.

100% преподавателей, участвующих в реализации данной образовательной программы, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин (модулей).

Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Педагогические работники, участвующие в реализации ППССЗ, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

К реализации профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19906 Электросварщик ручной сварки, 19756 Электрогазосварщик (за счёт учебной практики)» привлечены сотрудники следующих организаций и учреждений:

ООО «Ульяновский механический завод», ООО «Ульяновский моторный завод»,

ООО «Авиастар – СП», ООО «УАЗ»- Атокомпонент, ООО «Автострой – Металл» и др.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, профессиональным модулям образовательной программы. Все дисциплины, профессиональные модули и практики, включенные в учебный план по специальности 22.02.06 Сварочное производство, обеспечены рабочими программами, утвержденными на Научно - педагогическом совете Автомеханического техникума. Порядок разработки и структура рабочих программ дисциплин регламентируется Документированной процедурой ДП-2-02-16 «Проектирование и разработка образовательных программ среднего профессионального образования», ДП-2-04-12 Организация и проведение практики студентов по программам среднего профессионального образования и высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура). По всем дисциплинам и профессиональным модулям имеется комплект методических указаний (по выполнению практических, лабораторных работ, курсовых проектов (работ), самостоятельной работы, ВКР и др.).

Учебный процесс обеспечивают пять компьютерных классов, три интерактивные доски, конференц-зал, оснащенный интерактивным комплексом и др.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературой по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий)

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

Обеспеченность дополнительной литературой составляет 1-2 экземпляров на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающему обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим из 3 наименований российских журналов.

8. Характеристика среды университета, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

Дается характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских и общекультурных качеств обучающихся. Указываются возможности университета в формировании ОК выпускника:

- сведения о наличии студенческой общественной организации,
- сведения об организации и проведении внеучебной, общекультурной работы. Перечень мероприятий, в которых принимают участие студенты,
- сведения об обеспечении социально-бытовых условий обучающихся.

ППССЗ обеспечивается: комфортными социально-бытовыми и благоприятными морально-психологическими условиями для учебы студентов и полноценного труда работников, организацией качественного общественного питания, предоставлением активного отдыха студентов, сотрудников и др. Имеется общежитие на 268 мест.

Сотрудники службы безопасности Университета контролируют внутри корпуса пропускной режим, обеспечивают сохранность имущества и материальных ценностей в здании и на территории техникума

Для оказания студентам и сотрудникам первой медицинской помощи имеется кабинет фельдшера и медицинские аптечки в подразделениях.

Имеются: студенческий совет АМТ и общежития, а также институт старост.

Студенты принимали г. Выкса, 2018 г., участие в профессиональных конкурсах: Всероссийской олимпиаде профессионального мастерства обучающихся по укрупнённой группе специальностей 22.00.00 технология металлов, региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WORLDILLS RUSSIA), Областной конкурса «Мастер - золотые руки-2017», Областной конкурса «Мастер - золотые руки-2018», , Областной конкурса «Мастер - золотые руки-2019» и др.

Студенты техникума принимают активное участие в различных конкурсах художественной самодеятельности, которые проводятся на городском и областном уровне, УлГУ и АМТ, где становятся дипломантами и лауреатами.

9. Контроль и оценка результатов освоения программы

Перечисляются виды текущего контроля, используемые в учебном процессе, указываются формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации. Обосновывается выбор форм и их количество, отмечаются способы проверки сформированности компетенций, описываются формы контроля, оценки учебной и производственной практики. Описывается процедура ГИА, основные задачи, формы проведения, порядок подготовки проведения ГИА, критерии оценки. Описываются требования к выпускной квалификационной работе (ВКР) (проекту), где, как и кем разрабатывается и утверждается тематика ВКР, взаимосвязь тематики с содержанием профессионального модуля, участие работодателей в разработке тематики, сроки предоставления ВКР, требования к оформлению, критерии оценки.

9.1. Организация текущего контроля успеваемости

В соответствии с ФГОС СПО специальности 22.02.06 Сварочное производство оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль знаний.

Текущий контроль успеваемости

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формами текущего контроля персональных

достижений студентов и оценки качества их подготовки по учебным дисциплинам являются контрольные задания, курсовые работы (проекты), рефераты, тесты.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются техникумом.

9.2. Организация промежуточной аттестации

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формами промежуточной аттестации являются экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты, по междисциплинарным курсам - экзамены, по профессиональным модулям - экзамены.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Техникумом созданы условия для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

9.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников: требования к выпускным квалификационным работам.

Итоговая аттестация выпускника среднего профессионального учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС СПО, и соответствия их подготовки компетенциям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Государственная (итоговая) аттестация выпускника по 22.02.06 Сварочное производство включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Требования к содержанию,

объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены в методических указаниях по выпускной квалификационной работе на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

- качество устного доклада, свободное владение материалом;
- соответствие формы представления ВКР установленным требованиям;
- глубина и точность ответов на вопросы;
- использование информационных технологий;
- уровень владения профессиональными компетенциями.

Выпускные квалификационные работы студентов оцениваются по пятибалльной системе:

Оценка 5 "ОТЛИЧНО" выставляется в том случае, если:

- содержание работы соответствует выбранной специальности и теме работы;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;
- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;
- показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с управленческой практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлена библиография по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

Оценка 4 "ХОРОШО":

- тема соответствует специальности;
- содержание работы в целом соответствует дипломному заданию;
- работа актуальна, написана самостоятельно;
- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;
- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;
- теоретические положения сопряжены с управленческой практикой;

- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;
- практические рекомендации обоснованы;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями дипломного проекта;
- составлена библиография по теме работы.

Оценка 3 "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":

- работа соответствует специальности;
- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;
- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;
- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;
- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;
- теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;
- содержание приложений не освещает решения поставленных задач.

Оценка 2 "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":

- тема работы не соответствует специальности;
- содержание работы не соответствует теме;
- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений

10 Воспитательная и внеучебная деятельность

10.1. Рабочая программа воспитания (приложение 10)

Рабочая программа воспитания, как часть ОП, разрабатывается на период реализации ОП и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы Университета, в том числе принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты.

10.2. Календарный план воспитательной работы (приложение 11)

Календарный план воспитательной работы конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся Университетом, и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие. Календарный план воспитательной работы, включающий события и мероприятия воспитательной направленности на учебный год

Приложения

1. Учебный план
2. Календарный учебный график
3. Рабочие программы дисциплин
4. Фонды оценочных средств по дисциплинам
5. Аннотации рабочих программ дисциплин
6. Программы практик
7. Фонды оценочных средств по практикам
8. Программа государственной итоговой аттестации выпускников (итоговой государственной аттестации) по ОПОП СПО
9. Фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации выпускников по ОПОП СПО
10. Рабочая программа воспитания.
11. Календарный план воспитания.