

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВЕРХНЕПЫШМИНСКИЙ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ «ЮНОСТЬ»

СОГЛАСОВАНО
на методическом совете
протокол № 21
от « 29 » 06 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО
«Верхнепышминский механико-
технологический техникум «Юность»
В.Г. Лобастов
« 06 » 07 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор по персоналу
ООО «УГМК Холдинг»
В.Н. Олюнин
« 06 » 07 2020 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

подготовки специалистов среднего звена
среднего профессионального образования

по специальности

22.02.06 «Сварочное производство»

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник
Форма обучения - очная
Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального
образования - технический

Верхняя Пышма, 2020

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 22.02.06 «Сварочное производство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №360 от 21.04.2014 г. (ред. от 09.04.2015), зарегистрировано Министерством юстиции 27.06.2014 г. № 32877

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Верхнепышминский механико-технологический техникум «Юность»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методического Совета техникума «01» июля 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ	4
ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
1 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	5
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы	12
3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программа подготовки специалистов среднего звена	23
4 Ресурсное обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы	27
5 Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена	40
6 Присвоение квалификации и документ об образовании	43
7 Регламент периодического обновления программы подготовки специалистов среднего звена	43

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 «Сварочное производство»

Автор-разработчик программы подготовки специалистов среднего звена:
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Верхнепышминский механико-технологический техникум «Юность»

1. Представленная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №360 от 21.04.2014 г. (ред. от 09.04.2015), в части требований к результатам освоения основной образовательной программы базовой подготовки.

2. Содержание программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» разработано в соответствии с потребностями работодателей, особенностями развития региона и отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли.

3. Объем времени вариативной части ППССЗ оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки специалиста и отражает требования работодателей.

Дополнительно по заказу работодателей в рамках ППССЗ СПО осуществляется подготовка по видам профессиональной деятельности:

- ВОП.12 Введение в специальность
- ВОП.13 Технология контактной сварки
- ВОП.14 Техническое нормирование в сварке
- ВОП.15 Компас
- ВОП.16 Техника бесконфликтного общения
- ВОП.17 Технология трудоустройства
- ВОП.18 Основы учебно-исследовательской деятельности
- ВПМ.06 Выполнение работ по профессии 19756 электрогазосварщик

4. Материально-техническое обеспечение ППССЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» соответствует требованиям ФГОС.

Вывод: данная программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить техника по специальности 22.02.06 «Сварочное производство», в соответствии с требованиями экономики Свердловской области и запросами работодателей региона.

ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

1.1 Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа специальности 22.02.06 «Сварочное производство», реализуемая в ГАПОУ СО «Верхнепышминском механико-технологическом техникуме «Юность» по программе базовой подготовки на базе основного общего образования, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №360 от 21.04.2014г. (ред. от 09.04.2015), зарегистрировано Министерством юстиции 27.06.2014 г. № 32877.

Программа подготовки специалистов среднего звена регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей, программы учебной и производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной) практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

Программа подготовки специалистов среднего звена ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Программа подготовки специалистов среднего звена реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

1.2 Цели и задачи программы подготовки специалистов среднего звена

Цель профессиональной образовательной программы – комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО, а также развитие личностных качеств обучающихся.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированности в подготовке выпускника;
- использование в процессе обучения качественно новых образовательных и информационных технологий;

- ориентация при определении содержания образования на запросы работодателей и потребителей, развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности обучающихся к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности обучающихся принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.3 Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее программа) по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» составляют:

1. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. №273-ФЗ) (ред. 24.04.2020).

2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464, зарегистрировано Министерством юстиции 30.07.2013 г. №29200.

3. Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении) утвержденное Постановлением Правительства РФ от 18.07.2008 г. №543.

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. №968 (ред. от 17.11.2017).

5. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утверждённое приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. №291 (ред. от 18.08.2016), зарегистрировано в Минюсте России 14.06.2013 №28785

6. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 «Сварочное производство», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №360 от 21.04.2014 г., зарегистрировано Министерством юстиции 27.06.2014 г. №32877.

7. Федеральный закон Российской Федерации от 01.12.2007 г. №307-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях предоставления объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования».

8. Приказ от 29.10.2013 г. №1199 (ред. от 25 ноября 2016 г.) «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования»,

зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 26.12.2013 г. № 30861.

9. Программы профессиональных модулей и учебных дисциплин.

10. Рекомендации 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 и науки РФ от 17 марта 2015 г. №06-259, уточнения Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» протокол №3 от 25 мая 2017 г. приложение 4, приказ министерства образования и науки РФ от 07.06.2017 г. №506)

11. Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Верхнепышминский механико-технологический техникум «Юность».

12. Правила внутреннего распорядка государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Верхнепышминский механико-технологический техникум «Юность».

13. Порядок формирования расписания учебных занятий в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Свердловской области «Верхнепышминский механико-технологический техникум «Юность».

14. Положение о текущей и промежуточной аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования.

15. Положение о самостоятельной работе студентов.

16. Положение об организации и проведении практики обучающихся по программам среднего профессионального образования.

17. Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС).

18. Постановление Госстандарта РФ от 26.12.1994 №367 (ред. от 19.06.2012) «О принятии и введении в действие Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94» (вместе с «ОК 016-94. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов»), дата введения 01.01.1996. Изменение 7/2012 ОКПДТР, внесенное Приказом Росстандарта от 19.06.2012 №112-ст, введено в действие с 01.08.2012 года.

1. Письмо Минобрнауки России от 03.08.2015 №08-1189 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по воспитанию антикоррупционного мировоззрения у школьников и студентов»).

Нормативные сроки основной профессиональной образовательной программы специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки специальности 22.02.06 «Сварочное производство» при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1 Сроки получения СПО базовой подготовки в очной форме обучения присваиваемая квалификация

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

1.4 Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 147 недель (см. таблицу 2).

Таблица 2 Распределение количества недель и часов по учебным циклам

Учебные циклы	Число недель	Кол-во часов	Аудиторная нагрузка
Обучение по учебным циклам	75 недель	4212	2700
Учебная практика	34 недели	396	396
Производственная практика (по профилю специальности)		828	828
Производственная практика (преддипломная)	4 недели	144	144
Промежуточная аттестация	5 недель	180	180
Государственная (итоговая) аттестация	6 недель	216	216
Каникулярное время	23 недели	-	-
Итого	147 недель	5976	4464
Самостоятельная работа		1512	-

1.5 Особенности программы подготовки специалистов среднего звена

Особенностью основной профессиональной образовательной программы специальности 22.02.06 «Сварочное производство» является подготовка в области организации и ведения технологических процессов сварочного производства, организации деятельности структурного подразделения.

В соответствии ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» учебная и производственная практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, практико-ориентированную подготовку студентов. В процессе прохождения практики обучающиеся закрепляют полученные знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов, нарабатывают практические навыки и формируют общекультурные и профессиональные компетенции.

В образовательном процессе с целью реализации компетентностного подхода широко используются активные и интерактивные формы обучения в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, организован свободный доступ к библиотечным ресурсам, ресурсам сети Интернет, используются мультимедийные средства и тестовые формы контроля.

Для удовлетворения требований регионального рынка труда, потенциальных работодателей и потребителей к содержанию и уровню подготовки выпускников техникуму необходимо:

- организацию производственной практики осуществлять только на промышленных предприятиях;
- давать дополнительную подготовку обучающимся по рабочим профессиям электросварщик ручной сварки и электрогазосварщик;
- организовать стажировку и повышение квалификации мастеров производственного обучения на профильных предприятиях;
- модернизировать и обновлять МТБ;
- педагогическому коллективу активнее осваивать педагогические технологии, в первую очередь, информационно-коммуникационные;
- пополнять, обновлять компьютерное оснащение учебного процесса и его программное обеспечение;
- обеспечить высокий уровень квалификации педагогических кадров.

При разработке программы подготовки специалистов среднего звена особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг.

Программы профессиональных модулей, учебных дисциплин, содержание вариативной части обучения разрабатываются с участием представителей основного потенциального работодателя.

Организация учебной практики осуществляется на базе мастерских и лабораторий ГАПОУ СО ВПМТТ «Юность», производственной практики – на базе предприятий отрасли.

Программа профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки», разработана в соответствии с примерным учебным планом для переподготовки лиц, имеющих среднее специальное образование, родственное их будущей деятельности и реализуется в течение второго и третьего курсов. Это позволяет студентам после окончания обучения по основной профессиональной образовательной программе вместе с дипломом государственного образца и присвоением квалификации «техник» получать удостоверение электросварщика ручной сварки.

Для реализации компетентностного подхода в образовательном процессе широко используются активно-деятельностные формы проведения занятий с широким применением электронных образовательных ресурсов: деловые игры, коллективные способы обучения, анализ производственных ситуаций.

Проектно-исследовательская деятельность, реализуемая в рамках аудиторных занятий и в ходе самостоятельной работы, позволяет обучающимся освоить общие и профессиональные компетенции.

Внеучебная деятельность студентов направлена на самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, такие как толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют благотворительные акции, научно-практические конференции, внедрение системы студенческого самоуправления, конкурсы непрофессионального студенческого творчества и др.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

1.6 Требования к абитуриентам

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат о основном общем образовании;
- аттестат о среднем общем образовании;
- диплом о среднем профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего общего образования;
- диплом о высшем профессиональном образовании.

Процедура зачисления обучающихся осуществляется в соответствии с Уставом ГАПОУ СО ВПМТТ «Юность» и соответствующими локальными актами: «Правила приёма обучающихся в ГАПОУ СО ВПМТТ «Юность», «Положение о приемной комиссии ГАПОУ СО ВПМТТ «Юность».

1.7 Основные пользователи программы подготовки специалистов среднего звена

Основными пользователями программы подготовки специалистов среднего звена являются:

- преподаватели, сотрудники УГМК профессий и специальностей технического профиля;
- студенты, обучающиеся по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»;
- администрация и коллективные органы управления техникумом;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

1.8 Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший программу подготовки среднего звена по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» подготовлен к освоению общей образовательной программы высшего профессионального образования и к освоению ООП ВПО в сокращенные сроки по направлению подготовки:

- «Технологии и технологический менеджмент в сварочном производстве».

1.9 Структура программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена включает в себя следующие разделы:

1. Паспорт ППССЗ
2. Учебный план
3. Календарный учебный график
4. Программы учебных 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
 - 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
 - ВОП.12 Введение в специальность
 - ВОП.13 Технология контактной сварки
 - ВОП.14 Техническое нормирование в сварке
 - ВОП.15 Компас
 - ВОП.16 Техника бесконфликтного общения
 - ВОП.17 Технология трудоустройства
 - ВОП.18 Основы учебно-исследовательской деятельности
 - ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
 - ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий
 - ПМ.03 Контроль качества сварочных работ
 - ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства
 - ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки
 - ПМ.06 Выполнение работ по профессии 19756 Электрогазосварщик
5. Программа учебной практики
6. Программа производственной практики (по профилю специальности)
7. Программа производственной (преддипломной) практики

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

2.1. Область профессиональной деятельности

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

2.2. 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.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Техник по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» 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 19906 Электросварщик ручной сварки.

2.4 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

2.4.1 Общие компетенции

Техник по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» 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 методы 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

2.4.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- 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
 - 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
- ВПД 2. 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
- ВПД 3. 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
- ВПД 4. 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
- ВПД 5. Выполнение работ по профессии 19906 электросварщик ручной сварки
- ВПК 5.1. Выполнять ручную дуговую сварку узлов трубопроводов, балочных, решетчатых, листовых конструкций средней сложности и сложных узлов из углеродистых и конструкционных сталей
- ВПК 5.2. Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности и сложных узлов ферм и колонн из углеродистых и конструкционных сталей.
- ВПК 5.3. Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности и сложных узлов листовых конструкций резервуаров из углеродистых и конструкционных сталей
- ВПК 5.4. Выполнять резку деталей прямолинейной и сложной конфигурации
- ВПК 5.5. Использовать технологическую карту сборки и сварки изделия
- ВПК 5.6. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
- ВПК 5.7. Выполнять контроль качества сварочных работ
- ВПК 5.8. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда
- ВПД 6. Выполнение работ по профессии 19756 электрогазосварщик
- ВПК 6.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке и сборке металла при сварке и пайке.
- ВПК 6.2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки, пайки и резки
- ВПК 6.3. Проверять точность сборки
- ВПК 6.4. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных и паяных сотовых металлоконструкций
- ВПК 6.5. Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности и сложных

деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов

ВПК 6.6. Выполнять газовую резку металла

ВПК 6.7. Выполнять пайку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций из различных металлов

ВПК 6.8. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда

2.5 Матрица соответствия компетенций и составных частей ППСЗ специальности

Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности. Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППСЗ представлена в таблице 3.

2.6 Квалификационные требования

Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (утвержденный постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 г. №37) (с изменениями от 21 января, 4 августа 2000 г., 20 апреля 2001 г., 31 мая, 20 июня 2002 г., 28 июля, 12 ноября 2003 г., 25 июля 2005 г., 7 ноября 2006 г., 17 сентября 2007 г., 29 апреля 2008 г., 14 марта 2011 г., 15 мая 2013 г., 12 февраля 2014 г.)

Техник. Должностные обязанности. Под руководством более квалифицированного специалиста выполняет работу по проведению необходимых технических расчетов, разработке несложных проектов и простых схем, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам.

Осуществляет наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах, следит за его исправным состоянием. Участвует в проведении экспериментов и испытаний, подключает приборы, регистрирует необходимые характеристики и параметры и проводит обработку полученных результатов.

Принимает участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в изготовлении макетов, а также в испытаниях и экспериментальных работах. Выполняет работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации. Составляет описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другую техническую документацию. Изучает с целью использования в работе справочную и специальную литературу.

Таблица 3 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций	Результат освоения
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; 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</p> <p>уметь: организовать рабочее место сварщика; выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;</p> <p>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;</p> <p>знать: виды сварочных участков; виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания; оборудование сварочных постов; технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; основы технологии сварки и производства сварных конструкций; методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки; основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;</p> <p>технологию изготовления сварных конструкций различного класса;</p>
	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.	

			технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды
2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК 2.1	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами	<p>иметь практический опыт: выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций; проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами; осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса; оформления конструкторской, технологической и технической документации; разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий.</p> <p>уметь: пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; составлять схемы основных сварных соединений; проектировать различные виды сварных швов; составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; 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> <p>знать: 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; методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов; классификацию сварных конструкций;</p> <p>типы и виды сварных соединений и сварных швов; классификацию нагрузок на сварные соединения; состав ЕСТД; методику расчета и</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>проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;</p> <p>основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей</p>
3. Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	<p>иметь практический опыт: 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: 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; 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; проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;</p> <p>выявлять дефекты при металлографическом контроле; использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;</p> <p>заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;</p> <p>знать: способы получения сварных соединений; 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; методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций; оборудование для контроля качества сварных соединений;</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	

			требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций
4. Организация и планирование сварочного производства	ПК 4.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	<p>иметь практический опыт: текущего и перспективного планирования производственных работ; выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат; 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; обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;</p> <p>уметь: 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; производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;</p> <p>проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;</p> <p>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;</p> <p>методы планирования и организации производственных работ; нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; методы и средства защиты от опасностей технических систем и</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	
	ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	

			технологических процессов; справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
5. Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки	ВПК 5.1	Выполнять ручную дуговую сварку узлов трубопроводов, балочных, решетчатых, листовых конструкций средней сложности и сложных узлов из углеродистых и конструкционных сталей	<p>иметь практический опыт: подготовки металла к сварке; пользования источниками питания; работы на сварочном оборудовании; сборки изделий под сварку</p> <p>уметь: выполнять все слесарные работы; подготовить металл к сварке; очистить поверхность пластин, труб от загрязнений, ржавчины; разделять кромки под сварку; включать и отключать сварочное оборудование; регулировать сварочный ток; зажимать электрод в электродержателе; зажигать и поддерживать горение дуги; нагревать изделие и детали перед сваркой; выполнять наплавку изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей; выполнять ручную дуговую сварку деталей, узлов и конструкций средней сложности из углеродистых сталей и простых изделий из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях, кроме потолочного; устранять возникшие во время эксплуатации оборудования и электроинструментов мелкие неисправности, не требующие разборки узлов, с соблюдением требований техники</p> <p>знать: устройство применяемых электросварочных машин и сварочных камер; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания); свойства и значение обмазок электродов; основные виды контроля сварных швов; способы подбора марок электродов в зависимости от марок стали; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.</p>
	ВПК 5.2	Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности и сложных узлов ферм и колонн из углеродистых и конструкционных сталей	
	ВПК 5.3	Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности и сложных узлов листовых конструкций резервуаров из углеродистых и конструкционных сталей	
	ВПК 5.4	Выполнять резку деталей прямолинейной и сложной конфигурации	
	ВПК 5.5	Использовать технологическую карту сборки и сварки изделия	
	ВПК 5.6.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	
	ВПК 5.7	Выполнять контроль качества сварочных работ	
	ВПК 5.8	Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими	

		требованиями и требованиями охраны труда	
6. Выполнение работ по профессии 19756 электрогазосварщик	ПК 6.1	Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке и сборке металла при сварке и пайке	иметь практический опыт: сварочная дуга, дуговая сварка, газовая сварка и резка уметь: наплавка металлов, чтение чертежей изделий, техника и технология ручной дуговой сварки, техника и технология автоматической сварки под флюсом, техника и технология сварки в среде защитных газов, техника и технология кислородной резки металлов знать: общие сведения о сварке, сварных соединениях и швах классификация сварки металлов, виды сварки свариваемость металлов, классификация термической резки сварные соединения, теоретические основы сварки плавлением материалы и оборудование для сварки плавлением оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки особенности газовой сварки различных металлов и сплавов
	ПК 6.2	Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки, пайки и резки	
	ПК 6.3	Проверять точность сборки	
	ПК 6.4	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных и паяных сотовых металлоконструкций	
	ПК 6.5	Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов	
	ПК 6.6	Выполнять газовую резку металла	
	ПК 6.7	Выполнять пайку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций из различных металлов	
	ПК 6.8	Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда	

Участвует в обосновании экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии, рационализаторских предложений и изобретений.

Выполняет работу по оформлению плановой и отчетной документации, вносит необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы.

Принимает и регистрирует поступающую документацию и корреспонденцию по выполняемой работе, обеспечивает ее сохранность, ведет учет прохождения документов и контроль за сроками их исполнения, а также осуществляет техническое оформление документов, законченных делопроизводством.

Систематизирует, обрабатывает и подготавливает данные для составления отчетов о работе. Принимает необходимые меры по использованию в работе современных технических средств.

Должен знать: нормативные правовые акты и справочные материалы по тематике работы; основные методы выполнения наладочных работ; терминологию, применяемую в специальной и справочной литературе; рабочих программах и инструкциях; действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее составления и правила оформления; последовательность и технику проведения измерений, наблюдений и экспериментов; контрольно-измерительную аппаратуру и правила пользования ею; основы технологии производства; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования; методы осмотра оборудования и обнаружения дефектов; методы и средства измерения параметров, характеристик и данных режима работы оборудования, выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ; технические средства получения, обработки и передачи информации; правила эксплуатации вычислительной техники; применяемые формы учета и отчетности и порядок ведения учета и составления отчетности; методы расчета экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии, рационализаторских предложений и изобретений; основы ведения делопроизводства; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы законодательства о труде; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации.

Техник I категории: среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника II категории не менее 2 лет.

Техник II категории: среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника или других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 2 лет.

Техник: среднее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы.

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

3.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практик);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- форму итоговой государственной аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ИГА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка студентов предполагает лекции, практические занятия, включая семинары, выполнение курсовых проектов (работ). Самостоятельная работа студента составляет 50% (1512 часов) от общего количества часов в учебном плане, организуется в форме подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе «Интернет-тренажеры» и т.п.

Программа подготовки специалистов среднего звена СПО специальности 22.02.06 «Сварочное производство» предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического (ОГСЭ);
 - математического и общего естественнонаучного (ЕН);
 - профессионального (П);
- и разделов:
- учебная практика;
 - производственная практика (по профилю специальности);
 - производственная практика (преддипломная);

- промежуточная аттестация;
- итоговая государственная аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Профессиональный цикл представлен общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями.

В рамках программы подготовки специалистов среднего звена СПО реализуется образовательная программа среднего общего образования, представленная: базовыми дисциплинами и профильными дисциплинами.

В составе ППССЗ выделены обязательная и вариативная части.

Обязательная часть ППССЗ представлена:

- в цикле общего гуманитарного и социально-экономического следующими учебными дисциплинами:

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Иностранный язык

ОГСЭ.04 Физическая культура

- в математическом и общем естественнонаучном учебном цикле

ЕН.01 Математика

ЕН.02 Информатика

ЕН.03 Физика

- в профессиональном цикле

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

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий

ПМ.03 Контроль качества сварочных работ

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства

ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

В состав каждого профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных

модулей проводятся учебная практика и/или производственная практика (по профилю специальности).

Вариативная часть программы подготовки специалистов среднего звена сформирована с учетом возможности расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена, получения дополнительных компетенция, умений и знаний необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с особенностями регионального рынка труда, а так же возможностью продолжения образования с учетом преемственности профессиональных образовательных программ различного уровня. Содержание вариативной части согласовано с работодателем.

Согласно ФГОС по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» п.7.1, при формировании ППССЗ образовательная организация имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, на практики, и (или) вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации часы вариативной части использованы для расширения и углубления изучения учебных дисциплин вариативной части, для приобретения новых профессиональных компетенций в период прохождения учебной и производственной практики:

- на ведение дисциплин общепрофессионального цикла - 359 часов введены следующие дисциплины:

ВОП.12 Введение в специальность – 39 часов;

ВОП.13 Технология контактной сварки – 72 часа;

ВОП.14 Техническое нормирование в сварке – 40 часов;

ВОП.15 Компас – 62 часа;

ВОП.16 Техника бесконфликтного общения – 40 часов;

ВОП.17 Технология трудоустройства – 56 часов;

ВОП.18 Основы учебно-исследовательской деятельности – 50 часов;

- на введение профессиональных модулей – 217 часов:

ВПМ.06 Выполнение работ по профессии 19906 электросварщик ручной сварки – 217 часов

- на введение дополнительных часов учебной и производственной практики – 324 часа.

В период обучения образовательной программой предусмотрено выполнение студентами двух курсовых проектов:

- по профессиональному модулю ПМ.01 МДК.01.01 Технология сварочных работ;

- по профессиональному модулю ПМ.02 МДК.02.01 Основы расчёта и проектирования сварных конструкций.

Вариативная часть в дает возможность расширения и/или углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, знаний и умений.

Основанием для распределения вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена являются:

- необходимость расширения базовых знаний обучающихся для освоения профессиональных модулей;
- потребность предприятий региона и их специфика – углубление освоения профессиональных и общих компетенций;
- возможность продолжения образования по профильным специальностям;
- обеспечение конкурентоспособности на рынке труда.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной рабочей недели, занятия группируются парами, недельная нагрузка – 36 часов. Продолжительность одного часа составляет 45 минут.

Учебный план приводится в приложении 1 к программе подготовки специалистов среднего звена.

3.2. Календарный учебный график

На основании учебного плана разработан календарный учебный график для каждого курса обучения.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППСЗ специальности включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график представлен в приложении 2 к программе подготовки специалистов среднего звена.

3.3. Программы дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с ФГОС СПО и разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденных Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27.08.2009 г. Программы дисциплин и профессиональных модулей рассмотрены на заседаниях предметно-цикловых комиссий, рассмотрены и одобрены на заседании методического совета техникума и утверждены директором техникума.

Программы учебных дисциплин содержат следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- паспорт программы учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Программы приведены в приложении 3.

3.4. Программы учебной и производственной практик

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

При реализации ППССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная (по профилю специальности) и производственная (преддипломная).

Цели, задачи и формы отчетности определяются программой по каждому виду практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Учебная практика реализуется рассредоточено в лабораториях техникума, чередуясь с теоретическими занятиями. Производственная практика (по профилю специальности) реализуется концентрированно на предприятиях отрасли.

Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Порядок организации производственной практики студентов регламентируется Положением об организации и проведении производственной практики студентов.

В приложении к ППССЗ приводятся программы учебной, производственной (по профилю специальности) практик, реализуемых в рамках профессиональных модулей, а также программа производственной (преддипломной) практики.

4 Ресурсное обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Ресурсное обеспечение данной ППССЗ формируется на основе требований к условиям реализации основной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности определяемых ФГОС СПО.

4.1 Кадровое обеспечение

К преподаванию привлекаются педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля).

Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях

соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная самостоятельная работа сопровождается учебным, учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций и другие материалы.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

Техникум обеспечивает возможность свободного использования компьютерных технологий. Все компьютерные классы техникума имеют выход в Интернет. Обеспечивается доступ к информационным ресурсам, базам данных, в читальных залах к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки. В компьютерных классах имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

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 укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

4.3. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» ГАПОУ СО ВПМТТ «Юность» располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-

техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена в техникуме обеспечивает:

Выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

Освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Обеспеченность кабинетами, лабораториями, мастерскими и другими помещениями при реализации ППССЗ соответствует требованиям ФГОС по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

Для обеспечения учебного процесса в техникуме также имеются столовая, медпункт, общежитие.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений техникума представлен в таблице 4

Таблица 4 Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы 22.02.06 «Сварочное производство»

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		
ОГСЭ.01	Основы философии	Кабинет №317 истории и философии портреты-1 комплект; плакаты-16шт.; карты по темам-10шт.; компьютер-1шт.; медиотека: презентации-6шт.; видео-25шт.; электронный учебник; диафильмы-25шт.; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы одноместные ученические со стульями – 30/30шт;
ОГСЭ.02	История	Кабинет №317 истории и философии портреты-1 комплект; плакаты-16шт.; карты по темам-10шт.; компьютер-1шт.; медиотека: презентации-6шт.; видео-25шт.; электронный учебник; диафильмы-25шт.; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы одноместные ученические со стульями – 30/30шт;
ОГСЭ.03	Иностранный язык	Кабинет №411 иностранного языка аудиовизуальные средства-13шт.; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические со стульями – 10/20шт.

		Кабинет №34 иностранного языка Телевизор-1шт.; карта Германии-1шт.; медиатека для учителя: презентации-5шт.; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт; стул для преподавателя-1шт; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/25шт.
ОГСЭ.04	Физическая культура	№330 Спортивный зал Учебно-практическое оборудование: бревно гимнастическое напольное-1шт.; скамейка гимнастическая-6шт.; канат для лазания-1шт.; мячи: баскетбольные, футбольные, волейбольные – 15шт.; гимнастические маты-5шт.; сетка волейбольная-1шт.; тренажеры-8шт; рулетка измерительная-1шт.; свистки судейские-2шт; обручи-10шт; аптечка медицинская-1шт.; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий легкоатлетическая дорожка-1шт.; полоса препятствий-1шт.; гимнастический городок-1шт.; игровое поле-1шт.
Математический и общий естественно-научный цикл		
ЕН.01	Математика	Кабинет №315 математики Технические средства обучения: компьютер-1шт.; проектор-1шт.; портреты математиков-1 комплект; плакаты-1 комплект; стереометрические фигуры-1 комплект; медиотека: презентации-14шт.; электронный учебник; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; шкаф книжный-1шт.; тумба-1шт.; столы двухместные ученические со стульями – 14/28шт.
ЕН.02	Информатика	Кабинет №407 информатики стенды-5шт.; технические средства обучения: компьютер-1шт.; сканер-1шт.; принтер-1шт.; проектор-1шт.; медиотека: презентации-10шт.; видео-6шт.; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы компьютерные со стульями – 10/20шт. шкаф книжный-1шт.
ЕН.03	Физика	Кабинет №22 физики, инженерной графики и технической механики плакаты-60шт.; таблицы по темам-3шт. комплект классных инструментов-1шт.; комплект портретов-15шт.; приборы для изучения законов Ньютона; амперметр-1шт; оцилограф-1шт.; цифровые датчики-8шт.; демонстрационные приборы-18шт.; комплект проводов-15шт; весы лабораторные-15шт.; динамометр школьный-15шт.; калориметр с подогревом - 1шт.; штатив-1шт.; термометр-15шт.; наборы по темам-42шт.; наборы лабораторные-30шт.; вольтметр-15шт.; набор гигрометр-2шт.; микроскоп-1шт.; видеокамера-1шт.; веб-камера-1шт.; ноутбук-1шт.; стойки для лотков и наборов ГИА-10шт.; лабораторная посуда и инвентарь-56шт.; установка для изучения фотоэффекта-1шт.;

		<p>медиаотека для учителя: презентации-38шт.; видео -26 шт.комплекты видеофильмов, электронных заданий, виртуальных лабораторных работ-3шт.;</p> <p>специализированная учебная мебель: интерактивная доска-1шт.;стол письменный для преподавателя-1шт.;стул для преподавателя-1шт.; тумба-3шт.;стол демонстрационный-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями – 10/20шт. шкаф книжный - 1шт.</p>
Профессиональный цикл		
<i>Общепрофессиональные дисциплины</i>		
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>№417 Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности</p> <p>стенды-4шт.; технические средства обучения: компьютер-1шт; сканер-1шт.; МФУ-1шт.; системный блок (сервер)-1шт.; медиаотека: презентации-15шт.; электронный учебник-2шт.; лабораторные работы-3 комплекта; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.;стул для преподавателя-1шт.; стол компьютерный-10шт.; стул компьютерный-1шт.; стеллаж-1шт.;шкаф книжный-1шт.; тумба-2шт.</p>
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>Кабинет №401 Правового обеспечения профессиональной деятельности</p> <p>стенды-4шт.; портреты-7шт.; телевизор-1шт.; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 15/28шт;тумба-2шт.;шкаф книжный-1шт.</p>
ОП.03	Основы экономики организации	<p>Кабинет №209 экономика организации</p> <p>стенды-6 шт.; плакаты-2 шт.; компьютер -1шт.; проектр-1шт.; программное обеспечение; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; тумбочка-2шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/27шт;</p>
ОП.04	Менеджмент	<p>Кабинет №210 бухгалтерского учета и экономики</p> <p>стенды-4шт.; компьютер-13шт.; проектор-1шт.-экран-1шт.; магнитофон-1шт.; медиаотека: презентации-6шт.; диски-2шт.; электронный носитель-5шт.; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стол компьютерный-1шт.; стул компьютерный-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/24шт; тумба-1шт.; шкаф книжный-1шт.; шкаф для одежды-1шт</p>
ОП.05	Охрана труда	<p>Кабинет №204 Охрана труда</p> <p>стенды-16шт.; макеты-1шт.; плакаты-25шт.; компьютер-1шт.; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 15/30шт.</p>

ОП.06	Инженерная графика	<p>Кабинет №22 физики, инженерной графики и технической механики</p> <p>плакаты-60шт.; таблицы по темам-3шт.; комплект классных инструментов-1шт.; комплект портретов-15шт.; приборы для изучения законов Ньютона; амперметр-17шт; оцилограф-1шт.;цифровые датчики-8шт.; демонстрационные приборы-18шт.; комплект проводов-15шт; весы лабораторные-15шт.; динамометр школьный-15шт.;калориметр с подогревом-15шт.;штатив-15шт.;термометр-15шт.; наборы по темам-42шт.;наборы лабораторные-30шт.;вольтметр-15шт.; набор гигрометр-2шт.;микроскоп-1шт.;видеокамера-1шт.;веб-камера-1шт.;ноутбук-16шт.;стойки для лотков и наборов ГИА-10шт.;лабораторная посуда и инвентарь-56шт.; установка для изучения фотоэффекта-1шт.; медиатека для учителя: презентации-38шт.; видео -26 шт., комплекты видеофильмов, электронных заданий, виртуальных лаб.работ-3шт.</p> <p>Специализированная учебная мебель: интерактивная доска-1шт.;стол письменный для преподавателя-1шт.;стул для преподавателя-1шт.; тумба-3шт.;стол демонстрационный-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/30шт.</p>
ОП.07	Техническая механика	<p>Кабинет №22 физики, инженерной графики и технической механики</p> <p>плакаты-60шт.; таблицы по темам-3шт. комплект классных инструментов-1шт.; комплект портретов-15шт.; приборы для изучения законов Ньютона; амперметр-17шт; оцилограф-1шт.;цифровые датчики-8шт.; демонстрационные приборы-18шт.; комплект проводов-15шт; весы лабораторные-15шт.; динамометр школьный-15шт.;калориметр с подогревом-15шт.;штатив-15шт.;термометр-15шт.; наборы по темам-42шт.;наборы лабораторные-30шт.;вольтметр-15шт.; набор гигрометр-2шт.;микроскоп-1шт.;видеокамера-1шт.;веб-камера-1шт.;ноутбук-16шт.;стойки для лотков и наборов ГИА-10шт.;лабораторная посуда и инвентарь-56шт.; установка для изучения фотоэффекта-1шт.; медиатека для учителя: презентации-38шт.; видео -26 шт.комплекты видеофильмов, электронных заданий, виртуальных лаб.работ-3шт.</p> <p>Специализированная учебная мебель: интерактивная доска-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.;стул для преподавателя-1шт.; тумба-3шт.; стол демонстрационный-1шт.;столы двухместные ученические в комплекте со стульями-15/30шт.</p>
ОП.08	Материаловедение	<p>№409 Лаборатория Материаловедение</p> <p>Верстак - 3шт; учебная испытательная машина - 2шт; твердомер - 5шт; наборы образцов мер твердости-5</p>

		комплектов; система визуализации и обработки информации (процессор, устройство охлаждения для процесса, материнская плата, память оперативная, жесткий диск, привод DVD, корпус системного блока, видеокарта, монитор, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, операционная система, офисное приложение) - 2шт; комплект универсального измерительного инструмента-5 комплектов; печь муфельная - 2шт; электронные плакаты по курсу «Материаловедение» (110) на CD; 1-комплект типовых плакатов по материаловедению; металлографический инвертированный микроскоп-6шт;комплект рабочего места учащего (стол 1400-700-720 – 2шт., стол трапецеидальный 1400-700-720 – 5шт., стул – 14шт., стеллаж для оборудования – 2 шт. Комплект рабочего места преподавателя (стол-1шт, стул преподавателя-1шт, интерактивная доска-1шт, короткофокусный проектор-1шт, документ камера-1шт, лазерное МФУ-1шт)
ОП.09	Электротехника и электротехника	№63 Лаборатория «Электроники и электронной техники» электроника и основы электроники (электротехнические и магнитные цепи, основы электроники, электрические машины и привод). Стендовое исполнение, ручная версия – 1шт.; теоретические основы электротехники, стендовое исполнение, компьютеризированная – 1шт.; электробезопасность в электроустановках до 1000 В ЭБЭЦ2 – С – Р (стендовое исполнение) – 3шт.; электрические машины и привод постоянного тока ЭМПШТ1-С-Р, стендовое -3шт.; электрические и магнитные цепи – 1шт.; электрические цепи заземления и зануления – 2шт.; электромонтаж и наладка в системах управления – 1шт.; электротехника – 2шт.; электрические машины переменного тока – 2шт.; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-12/26шт; мебельная стенка – 1 комплект.
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	Кабинет №2 социально-экономических дисциплин Технические средства обучения: телевизор-1шт.;DVD-1шт.компьютер-1шт., специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.;стол письменный для преподавателя-1шт.;стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические со стульями 13/26 шт., шкаф - 2 шт.; витрины и прилавки - 6 шт.; фильмы по приготовлению блюд- 3шт. Лаборатория метрологии. стандартизации и подтверждения соответствия специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.;стул для преподавателя-1шт.;

		столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/26шт.
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	Кабинет №1а основ безопасности жизнедеятельности и охраны труда плакаты: «действия при пожаре»-1шт.«основы медицинских знаний»-1шт;«здоровый образ жизни»-8шт.;«герб, флаг, гимн РФ» -3шт; «вооруженные силы РФ»-13шт.;«правила дорожного движения»-12шт.;«чрезвычайные ситуации» -5шт; модель автомата Калашникова-3шт.; индивидуальные средства защиты:противогазы-15шт.; респираторы-2шт.;ватно-марлевые повязки-1шт.; аптечка-1шт; медиатека для учителя: презентации-9шт.,видео бшт. специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-13/25шт.
ВОП.12	Введение в специальность	Кабинет №205 теоретических основ сварки и резки металлов стенды-10шт.; плакаты-3шт.; макеты-3шт.; тренажерный класс: основные способы сварки и резки металлов и ТБ. медиотека: диафильмы-1комплект; пост газовой сварки-1шт.; пост ручной дуговой сварки-1шт.; диапроектор-1шт.; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; шкаф-1шт.; плакатница-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/27шт;
ВОП.13	Технология контактной сварки	№121 Лаборатория испытания материалов и контроля качества сварных соединений Учебное оборудование: аппарат плазменной резкиСUT 60 ПРОФИ-1шт.; редуктор газа-кислородный БКО50-4-2шт.; резак РЗП пропан «Джет» -2шт.; станок заточный-2шт.; вертикально-сверлильный станок-2шт.; отрезной станок-1шт.; сварочные аппараты-15шт.; сварочные столы со шторками15шт.; ультразвуковой дефектоскоп-1шт.; пирометр-1шт.; болгарка УШМ Makita 9553шт.; дрель Makita 6413-3шт.; тележка КП-2 (пропан + кислород) -1шт.; катоды-30шт.; сопло-30шт.; набор ключей торцовых-13шт.; набор клейм для сварки-1шт.; керамические прокладки-10м.; щетки металлические-13шт.; защитные маски-15шт.; костюм сварщика-15шт.; щиток защитный-5шт.; шкаф для инструментов-4шт.; шкаф для одежды-5шт.; шкаф для газовых баллонов-2шт.
ВОП.14	Техническое нормирование в сварки	Кабинет №205 теоретических основ сварки и резки металлов стенды-10шт.; плакаты-3шт.; макеты-3шт.; тренажерный класс: основные способы сварки и резки металлов и ТБ. медиотека: диафильмы-1комплект; пост

		газовой сварки-1шт.; пост ручной дуговой сварки-1шт.; диапроектор-1шт.; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; шкаф-1шт.; плакатница-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/27шт;
ВОП.15	Компас	Кабинет №210 Бухгалтерского учета и экономики стенды-4шт.; компьютер-13шт.; проектор-1шт.-экран-1шт.; магнитофон-1шт.; медиотека: презентации-6шт.; диски-2шт.; электронный носитель-5шт.; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стол компьютерный-1шт.; стул компьютерный-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/24шт; тумба-1шт.; шкаф книжный-1шт.; шкаф для одежды-1шт.
ВОП.16	Техника бесконфликтного общения	Кабинет №209 экономика организации -стенды-6шт.; плакаты-2шт.; компьютер-1шт.; -проектр-1шт.; программное обеспечение; Специализированная учебная мебель: -доска аудиторная-1шт.; -стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; -тумбочка-2шт.; -столы двухместные ученические со стульями - 12/27шт;
ВОП.17	Технология трудоустройства	Кабинет №209 экономика организации -стенды-6шт.; плакаты-2шт.; компьютер-1шт.; -проектр-1шт.; программное обеспечение; Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; тумбочка-2шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/27шт;
ВОП.18	Основы учебно-исследовательской деятельности	Кабинет №16 информационных технологий Технические средства обучения: компьютер -12 шт.; принтер (со сканером) CANON MF32228-1шт.; медиатека для учителя: презентации-51шт. Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол компьютерный для преподавателя-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; столы двухместные ученические в комплекте со стульями-10/25шт; стол большой овальный-1шт.
Профессиональные модули		
<i>ПМ. 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</i>		
МДК.01.01	Технология сварочных работ	Кабинет №205 теоретических основ сварки и резки металлов стенды-10шт.; плакаты-3шт.; макеты-3шт.; тренажерный класс: основные способы сварки и резки металлов и ТБ. медиотека: диафильмы-1 комплект; пост газовой сварки-1шт.; пост ручной дуговой сварки-1шт.; диапроектор-1шт.; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для

		преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; шкаф-1шт.; плакатница-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/27шт;
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	№120 Сварочная мастерская учебное оборудование: аппарат плазменной резки CUT 60 ПРОФИ-1шт.; редуктор газа-кислородный БКО50-4-2шт.; резак РЗП пропан «Джет» -2шт.; станок заточный-2шт.; вертикально-сверлильный станок-2шт.; отрезной станок-1шт.; сварочные аппараты-15шт.; сварочные столы со шторками15шт.; ультразвуковой дефектоскоп-1шт.; пирометр-1шт.; болгарка УШМ Makita 9553шт.; дрель Makita 6413-3шт.; тележка КП-2 (пропан + кислород) -1шт.; катоды-30шт.; сопло-30шт.; набор ключей торцовых-13шт.; набор клейм для сварки-1шт.; керамические прокладки-10м.; щетки металлические-13шт.; защитные маски-15шт.; костюм сварщика-15шт.; щиток защитный-5шт.; шкаф для инструментов-4шт.; шкаф для одежды-5шт.; шкаф для газовых баллонов-2шт.
УП.01	Учебная практика	№120 Сварочная мастерская учебное оборудование: аппарат плазменной резки CUT 60 ПРОФИ-1шт.; редуктор газа-кислородный БКО50-4-2шт.; резак РЗП пропан «Джет» -2шт.; станок заточный-2шт.; вертикально-сверлильный станок-2шт.; отрезной станок-1шт.; сварочные аппараты-15шт.; сварочные столы со шторками15шт.; ультразвуковой дефектоскоп-1шт.; пирометр-1шт.; болгарка УШМ Makita 9553шт.; дрель Makita 6413-3шт.; тележка КП-2 (пропан + кислород) -1шт.; катоды-30шт.; сопло-30шт.; набор ключей торцовых-13шт.; набор клейм для сварки-1шт.; керамические прокладки-10м.; щетки металлические-13шт.; защитные маски-15шт.; костюм сварщика-15шт.; щиток защитный-5шт.; шкаф для инструментов-4шт.; шкаф для одежды-5шт.; шкаф для газовых баллонов-2шт.
<i>ПМ.02 Разработка технологических процессов в проектирование изделий</i>		
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	№417 Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности стенды - 4шт.; технические средства обучения: компьютер - 1шт.; сканер - 1шт.; МФУ-1шт.; системный блок (сервер) - 1шт.; медиотека: презентации - 15шт.; электронный учебник - 2шт.; лабораторные работы - 3 комплекта; специализированная учебная мебель: доска аудиторная - 1шт.; стол письменный для преподавателя - 1шт.; стул для преподавателя - 1шт.; стол компьютерный - 10шт.; стул компьютерный - 1шт.; стеллаж -1 шт.; шкаф книжный -1шт.; тумба -2шт.
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	№417 Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности стенды - 4шт.; технические средства обучения: компьютер - 1шт.; сканер - 1шт.; МФУ-1шт.; системный блок (сервер) - 1шт.; медиотека: презентации - 15шт.;

		электронный учебник - 2шт.; лабораторные работы - 3 комплекта; специализированная учебная мебель: доска аудиторная - 1шт.; стол письменный для преподавателя - 1шт.; стул для преподавателя - 1шт.; стол компьютерный - 10шт.; стул компьютерный - 1шт.; стеллаж - 1 шт.; шкаф книжный - 1шт.; тумба - 2шт.
<i>ПМ. 03 Контроль качества сварочных работ</i>		
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	№409 Лаборатория Материаловедение Верстак - 3шт; учебная испытательная машина - 2шт; твердомер - 5шт; наборы образцов мер твердости-5 комплектов; система визуализации и обработки информации (процессор, устройство охлаждения для процесса, материнская плата, память оперативная, жесткий диск, привод DVD, корпус системного блока, видеокарта, монитор, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, операционная система, офисное приложение) - 2шт; комплект универсального измерительного инструмента-5 комплектов; печь муфельная - 2шт; электронные плакаты по курсу «Материаловедение» (110) на CD; 1-комплект типовых плакатов по материаловедению; металлографический инвертированный микроскоп-6шт; комплект рабочего места учащего (стол 1400-700-720 – 2шт., стол трапецеидальный 1400-700-720 – 5шт., стул – 14шт., стеллаж для оборудования – 2 шт. Комплект рабочего места преподавателя (стол-1шт, стул преподавателя-1шт, интерактивная доска-1шт, короткофокусный проектор-1шт, документ камера-1шт, лазерное МФУ-1шт)
УП.03	Учебная практика	№120 Сварочная мастерская учебное оборудование: аппарат плазменной резки CUT 60 ПРОФИ-1шт.; редуктор газа-кислородный БКО50-4-2шт.; резак РЗП пропан «Джет» -2шт.; станок заточный-2шт.; вертикально-сверлильный станок-2шт.; отрезной станок-1шт.; сварочные аппараты-15шт.; сварочные столы со шторами15шт.; ультразвуковой дефектоскоп-1шт.; пирометр-1шт.; болгарка УШМ Makita 9553шт.; дрель Makita 6413-3шт.; тележка КП-2 (пропан + кислород) -1шт.; катоды-30шт.; сопло-30шт.; набор ключей торцовых-13шт.; набор клеев для сварки-1шт.; керамические прокладки-10м.; щетки металлические-13шт.; защитные маски-15шт.; костюм сварщика-15шт.; щиток защитный-5шт.; шкаф для инструментов-4шт.; шкаф для одежды-5шт.; шкаф для газовых баллонов-2шт.
<i>ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства</i>		
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	Кабинет №205 теоретических основ сварки и резки металлов стенды -10шт.; плакаты - 3шт.; макеты -3шт.; тренажерный класс: основные способы сварки и резки металлов и ТБ; медиотека: диафильмы -1комплект; пост газовой сварки-1шт.; пост ручной дуговой сварки-1шт.;

		<p>диапроектор-1шт.; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; шкаф-1шт.; плакатница-1шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/27шт;</p> <p>Кабинет №209 экономика организации стенды - 6шт.; плакаты-2шт.; компьютер-1шт.; проектр-1шт.; программное обеспечение;</p> <p>Специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1шт.; стол письменный для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; тумбочка-2шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/27шт;</p>
<i>ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки</i>		
МДК.05.01	Технология ручной дуговой сварки	<p>№120 Сварочная мастерская учебное оборудование: аппарат плазменной резки CUT 60 ПРОФИ-1шт.; редуктор газа-кислородный БКО50-4-2шт.; резак РЗП пропан «Джет» -2шт.; станок заточный-2шт.; вертикально-сверлильный станок-2шт.; отрезной станок-1шт.; сварочные аппараты-15шт.; сварочные столы со шторками15шт.; ультразвуковой дефектоскоп-1шт.; пирометр-1шт.; болгарка УШМ Макита 9553шт.; дрель Макита 6413-3шт.; тележка КП-2 (пропан + кислород) -1шт.; катоды-30шт.; сопло-30шт.; набор ключей торцовых-13шт.; набор клейм для сварки-1шт.; керамические прокладки-10м.; щетки металлические-13шт.; защитные маски-15шт.; костюм сварщика-15шт.; щиток защитный-5шт.; шкаф для инструментов-4шт.; шкаф для одежды-5шт.; шкаф для газовых баллонов-2шт.</p>
УП.05	Учебная практика	<p>№120 Сварочная мастерская учебное оборудование: аппарат плазменной резки CUT 60 ПРОФИ-1шт.; редуктор газа-кислородный БКО50-4-2шт.; резак РЗП пропан «Джет» -2шт.; станок заточный-2шт.; вертикально-сверлильный станок-2шт.; отрезной станок-1шт.; сварочные аппараты-15шт.; сварочные столы со шторками15шт.; ультразвуковой дефектоскоп-1шт.; пирометр-1шт.; болгарка УШМ Макита 9553шт.; дрель Макита 6413-3шт.; тележка КП-2 (пропан + кислород) -1шт.; катоды-30шт.; сопло-30шт.; набор ключей торцовых-13шт.; набор клейм для сварки-1шт.; керамические прокладки-10м.; щетки металлические-13шт.; защитные маски-15шт.; костюм сварщика-15шт.; щиток защитный-5шт.; шкаф для инструментов-4шт.; шкаф для одежды-5шт.; шкаф для газовых баллонов-2шт.</p>
Вариативная часть циклов ППССЗ		
<i>ВПМ.06 Выполнение работ по профессии 19756 Электрогазосварщик</i>		
ВМДК.06.01	Технология выполнения газопламенных работ	<p>Кабинет №205 теоретических основ сварки и резки металлов стенды - 10шт.; плакаты - 3шт.; макеты - 3шт.;</p> <p>тренажерный класс: основные способы сварки и резки</p>

		металлов и ТБ. медиотека: диафильмы - 1 комплект; пост газовой сварки - 1 шт.; пост ручной дуговой сварки - 1 шт.; диапроектор-1 шт.; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1 шт.; стол письменный для преподавателя-1 шт.; стул для преподавателя-1 шт.; шкаф-1 шт.; плакатница-1 шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/27 шт;
ВМДК.06.02	Изготовление и дизайн сварных металлоконструкций	Кабинет №205 теоретических основ сварки и резки металлов стенды - 10 шт.; плакаты - 3 шт.; макеты - 3 шт.; тренажерный класс: основные способы сварки и резки металлов и ТБ. медиотека: диафильмы - 1 комплект; пост газовой сварки - 1 шт.; пост ручной дуговой сварки - 1 шт.; диапроектор-1 шт.; специализированная учебная мебель: доска аудиторная-1 шт.; стол письменный для преподавателя-1 шт.; стул для преподавателя-1 шт.; шкаф-1 шт.; плакатница-1 шт.; столы двухместные ученические со стульями - 12/27 шт;
ВМДК.06.03	Электросварочные работы на автоматических и полуавтоматических машинах	№120 Сварочная мастерская учебное оборудование: аппарат плазменной резки CUT 60 ПРОФИ-1 шт.; редуктор газа-кислородный БКО50-4-2 шт.; резак РЗП пропан «Джет» -2 шт.; станок заточный-2 шт.; вертикально-сверлильный станок-2 шт.; отрезной станок-1 шт.; сварочные аппараты-15 шт.; сварочные столы со шторками 15 шт.; ультразвуковой дефектоскоп-1 шт.; пирометр-1 шт.; болгарка УШМ Makita 9553 шт.; дрель Makita 6413-3 шт.; тележка КП-2 (пропан + кислород) -1 шт.; катоды-30 шт.; сопло-30 шт.; набор ключей торцовых-13 шт.; набор клейм для сварки-1 шт.; керамические прокладки-10 м.; щетки металлические-13 шт.; защитные маски-15 шт.; костюм сварщика-15 шт.; щиток защитный-5 шт.; шкаф для инструментов-4 шт.; шкаф для одежды-5 шт.; шкаф для газовых баллонов-2 шт.
УП.06	Учебная практика	№120 Сварочная мастерская учебное оборудование: аппарат плазменной резки CUT 60 ПРОФИ-1 шт.; редуктор газа-кислородный БКО50-4-2 шт.; резак РЗП пропан «Джет» -2 шт.; станок заточный-2 шт.; вертикально-сверлильный станок-2 шт.; отрезной станок-1 шт.; сварочные аппараты-15 шт.; сварочные столы со шторками 15 шт.; ультразвуковой дефектоскоп-1 шт.; пирометр-1 шт.; болгарка УШМ Makita 9553 шт.; дрель Makita 6413-3 шт.; тележка КП-2 (пропан + кислород) -1 шт.; катоды-30 шт.; сопло-30 шт.; набор ключей торцовых-13 шт.; набор клейм для сварки-1 шт.; керамические прокладки-10 м.; щетки металлические-13 шт.; защитные маски-15 шт.; костюм сварщика-15 шт.; щиток защитный-5 шт.; шкаф для инструментов-4 шт.; шкаф для одежды-5 шт.; шкаф для газовых баллонов-2 шт.

5. Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена

5.1 Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» и Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении) оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена СПО осуществляется в соответствии с Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении), а также действующими нормативными документами техникума.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Нормативные документы оценки качества освоения ППСЗ:

- положение об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации;
- положение о промежуточной аттестации студентов;
- положение об организации итоговой государственной аттестации студентов.

5.2 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного согласования работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО 22.02.06 «Сварочное производство» конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний,

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.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие:

- вопросы и задания для контрольных работ;
- задания для практических занятий, лабораторных работ;
- задания для самостоятельных работ;
- вопросы для устных опросов и коллоквиумов;
- вопросы для зачетов и экзаменов;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- тематику курсовых проектов (работ), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

5.3 Организация текущего контроля знаний студентов

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом и программой учебной дисциплины или профессионального модуля.

Текущий контроль знаний осуществляется в форме проведения контрольных работ, тестирования, практических занятий и лабораторных работ, выполнения индивидуальных домашних заданий, устного опроса и др. Формы и процедуры текущей аттестации определяются преподавателем.

Для проведения текущего контроля используется пятибалльная шкала отметок. В качестве альтернативных систем оценивания могут использоваться накопительная, зачетная и рейтинговая системы с переводом результатов в пятибалльную шкалу.

5.4 Организация промежуточной аттестации студентов

Промежуточная аттестация студентов проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов. Дифференциальные зачеты проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплин, МДК и прохождение отдельных этапов практики. Экзамены по дисциплинам и экзамены (квалификационные) по профессиональным модулям проводятся непосредственно после окончания освоения соответствующих программ, т.е. рассредоточено. Количество экзаменов в течение учебного года не превышает 8, количество дифференцированных зачетов – 10 (не включая зачет по физической культуре).

Для проведения экзаменов создаются экзаменационные комиссии из числа преподавателей техникума, читающих смежные дисциплины. Председателем комиссии для проведения экзамена (квалификационного) является внешний эксперт - представитель работодателя.

Порядок проведения промежуточной аттестации студентов регламентируется Положением о промежуточной аттестации студентов.

5.5 Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников

Государственная (итоговая) аттестация выпускников по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» является обязательной и включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). 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. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности (профессии), характеристики с мест прохождения практики.

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются Положением об организации итоговой государственной аттестации студентов. Объем и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы – 4 недели. Срок защиты выпускной квалификационной работы – 2 недели.

Перечень тем ВКР, носящих практикоориентированный характер, разрабатывается преподавателями ЦМК в рамках профессиональных модулей, рассматривается на заседании комиссии, утверждается образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Для проведения ИГА создается Государственная аттестационная комиссия в порядке, предусмотренном Положением об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации. Председателем аттестационной комиссии является представитель работодателя. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены порядком 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.

6 Присвоение квалификации и документ об образовании

Обучение по специальности завершается присвоением соответствующей квалификации с выдачей документа установленного образца (диплом о среднем профессиональном образовании). Дополнительно по требованию работодателей, выпускники получают свидетельства электросварщик ручной сварки, электрогазосварщика.

7 Регламент периодического обновления

В соответствии с требованиями ФГОС программа подготовки специалистов среднего звена СПО ежегодно обновляется. Основанием внесения изменений и дополнений является: изменение состава дисциплин (модулей) установленных в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. При внесении дополнений и изменений в программу подготовки специалистов среднего звена учитываются мнения работодателей.

Наличии (отсутствии) дополнений и изменений в программе подготовки специалистов среднего звена фиксируется в приложении к ППСЗ ежегодно до начала учебного года и принимается на заседании предметно-цикловой комиссии.