

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

4.3. Аннотации учебных дисциплин обязательной части ППССЗ

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Программа включает в себя пояснительную записку (цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины), условия реализации дисциплины (перечень рекомендуемых учебных изданий, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

В учебной программе каждой дисциплины, профессионального модуля четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями с учетом профиля подготовки. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей разрабатываются преподавателями и мастерами производственного обучения самостоятельно, рассматриваются на заседаниях цикловых методических комиссий педагогов и утверждаются директором колледжа. Содержание дисциплин и модулей отражает всю совокупность дидактических единиц, имеющих в стандартах.

В рабочих программах отражена форма промежуточной аттестации студентов. Объемы максимальной учебной нагрузки, самостоятельной работы, аудиторных занятий соответствует учебному плану.

Изучаемые дисциплины, МДК по учебному плану	Аннотация
Обязательная часть учебных циклов ППСЗ	
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
ОГСЭ.01 Основы философии	<p>1. Область применения рабочей программы Программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии является частью ППСЗ по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство</p> <p>2. Место дисциплины в структуре ППСЗ: Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу - ОГСЭ.00.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира; – об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; – о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. <p>4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки студентов - 58 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов - 48 часов; самостоятельной работы студентов - 22 часов.</p> <p>5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины. Раздел 1. Философия, ее предмет и роль в обществе. Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии. Раздел 2. Историко-философское введение. Тема 2.1. Философия от Древнего мира до Нового времени. Раздел 3. Учение о бытии. Тема 3.1. Этика и социальная философия.</p>

ОГСЭ.02 История

1. Область применения рабочей программы:

Программа учебной дисциплины ОГСЭ. 02 История является частью ППССЗ по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу-ОГСЭ.00.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX – XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **70** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **48** часов;
- самостоятельной работы обучающегося – **22** часа.

5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

6. Наименование разделов, тем дисциплины.

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е г.г.

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.

Раздел 2. Россия и мир в конце XX- начале XXI века.

Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.

Тема 2.2. Россия и мировые интеграционные процессы.

Тема 2.3. Перспективы развития РФ в современном мире.

<p>ОГСЭ.03 Иностранный язык</p>	<p>1. Область применения рабочей программы Программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык является частью ППССЗ по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу дисциплин – ОГСЭ.00.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. <p>4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 176 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки – 168 часов, самостоятельной работы – 8 часов.</p> <p>5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины: Введение Раздел 1. Вводно-коррективный курс Тема 1.1. Образование.. Тема 1.2. Известные люди. Раздел 2. Развитие навыков устной и письменной речи. Тема 2.1. Природа. Экология. Тема 2.2. Проблемы молодёжи Тема 2.3. Музеи. Художественные галереи. Раздел 3. Развитие навыков чтения литературы по специальности. Тема 3.1. Автоматизация и роботы. Тема 3.2. Современные компьютерные технологии Раздел 4. Практикум по работе с профессионально-ориентированными текстами. Тема 4.1. Современные компьютерные технологии Тема 4.2. Металлообработка Тема 4.3. Металлообработка.</p>
<p>ОГСЭ.04 Физическая</p>	<p>1. Область применения рабочей программы:</p>

культура	<p>Программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура является частью ППССЗ по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу – ОГСЭ.00.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни. <p>4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 336 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов; – самостоятельной работы обучающегося – 168 часов. <p>5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p> <p>6. Наименование разделов дисциплины: Введение. Раздел 1. Легкая атлетика. Раздел 2. Спортивные игры – Баскетбол. Раздел 3. Лыжная подготовка. Раздел 4. Спортивные игры – Волейбол.</p>
ОГСЭ.05 История культуры народов Поволжья	<p>2. Область применения рабочей программы: Программа учебной дисциплины ОГСЭ. 05 Учись учиться является частью ППССЗ по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОГСЭ.05 История культуры народов Поволжья относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу-ОГСЭ.00.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ориентироваться в историко-культурном пространстве. - Различать формы и жанры народной художественной культуры. - В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

	<p>- базовые ценности отечественной и мировой истории и культуры;</p> <p>-закономерности социальной и культурной динамики;</p> <p>- социально-исторические особенности культуры народов Поволжья;</p> <p>- особенности социально-культурных процессов в современной России ;</p> <p>4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов; – самостоятельной работы обучающегося – 8 часов. <p>5. Промежуточная аттестация в форме зачета.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины. Введение.</p> <p>Раздел 1. Народы Поволжья с древнейших времен до 10 века. Тема 1.1. Предмет и задачи курса «История культуры народов Поволжья». . Народы Поволжья с древнейших времен, условия жизни и быта, культура и религия.</p> <p>Раздел 2. Возникновение и развитие феодальных отношений. Тема 2.1. Первые переселенцы на Волге. Тема 2.2. Территория и население Волжской Булгарии. Тема 2.3. Монголо-татарское нашествие. Народы среднего Поволжья под властью Золотой Орды Тема 2.4 Былины, мифы, легенды, предания и сказания о борьбе народов против захватчиков</p> <p>Раздел 3. Присоединение народов Поволжья к Российскому государству.. Тема 3.1. Казанское Ханство Тема 3.2. <u>Культура народов Казанского края в составе Российского государства во 2-ой пол. 16 - 17 вв.</u> Тема 3.3. Христианизация. Влияние Христианства на культуру народов Поволжья. Тема 3.4. Этнический состав населения в XVIII – XIX вв. Тема 3.5. Народы Поволжья в 19-20 века.</p> <p>Раздел 4. <u>Культурная жизнь в годы Великой Отечественной войны и 1-ое послевоенное десятилетие (1941 - 1950)</u> и на современном этапе. Тема 4.1. Развитие культуры народа Мари Тема 4.2. Особенности культуры Татарского народа Тема 4.3. Культурные традиции Чувашского народа.</p>
<p>ОГСЭ.06 Социальная психология</p>	<p>1. Область применения рабочей программы Рабочая программа дисциплины Социальная психология является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p>

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина ОГСЭ.06 Социальная психология входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл – ОГСЭ.00.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент *должен уметь:*

- - давать психологическую характеристику личности
- решать проблему эффективности групповой деятельности;
- разрешать деловые и личностные конфликты
- определять мотивы трудовой деятельности

В результате освоения дисциплины студент *должен знать:*

- - предмет, задачи, методы, основные этапы зарождения социальной психологии;
- уровни и содержание социального влияния;
- критерии социально-психологической характеристики личности ее социализация и реальное поведение;
- содержание, цели и средства, стили общения, технику и приемы организации коммуникаций;
- природу конфликтов, динамику и пути их разрешения;
- виды, мотивы трудовой деятельности;
- виды профессиональной деструкции, особенности самоопределения личности

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;
- самостоятельной работы студентов – 8 часов.

5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

6. Наименование разделов, тем дисциплины:

Раздел 1. Социальная психология как наука

Тема 1.1. Предмет, задачи и этапы становления социальной психологии

Тема 1.2. Методы социальной психологии

Раздел 2. Проблема личности в социальной психологии.

Тема 2.1. Социализация. Развития самоконтроля

Тема 2.2. Проблема социализации в условиях кризиса

Тема 2.3. Социальная установка и реальное поведение.

Тема 2.4. Межличностный конфликт

Раздел 3. Общение как социально-психологическое явление.

Тема 3.1. Общение, его функции, стороны, виды.

Тема 3.2. Многоуровневая и процессуальная характеристики общения.

Тема 3.3. Общение как обмен информацией как восприятие людьми друг

Тема 3.4. Общение как взаимодействие

Тема 3.5. Общение как восприятие людьми друг друга

Раздел 4. Психология профессий –отрасль психологической

	<p>науки и практики Тема 4.1. Теоретические основы и сущности проф.психологии Тема 4.2.Профессиональное самоопределение личности</p>
<p>ОГСЭ.07 Выпускник в условиях рынка</p>	<p>1. Область применения рабочей программы Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.07 Выпускник в условиях рынка труда является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: Учебная дисциплина ОГСЭ.07 Выпускник в условиях рынка входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл – ОГСЭ.00.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться Интернет ресурсами информационными средствами; – вести себя на работе и вписываться в коллектив; – вести переговоры с работодателями; – самоопределяться на рынке труда; – оформлять представительские документы (автобиографию, резюме поисковые письма и др.); – строить профессиональную карьеру в современных условиях. <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемы и способы успешного собеседования у работодателя; – технологию поиска работы. <p>4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часов; - самостоятельной работы обучающегося 14 часов.</p> <p>5. Промежуточная аттестация в форме зачета.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины: Раздел 1.Выпускник в условиях рынка труда Тема 1.1. Обзор ситуации на рынке труда Тема 1.2. Профессиональная деятельность и ее субъекты Тема 1.3. Технология поиска работы Тема 1.4. Профессиональная карьера Тема 1.5. Профессиональная адаптация Тема 1.6. Нормативно – правовая база трудовых отношений</p>
<p>ОГСЭ.07 Основы социологии и политологии</p>	<p>1. Область применения рабочей программы Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.07 Основы социологии и политологии является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p>

	<p>2. Место дисциплины в структуре ППСЗ: Учебная дисциплина ОГСЭ.07 Основы социологии и политологии входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл – ОГСЭ.00.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения дисциплины студент <i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -строить социальные и этнонациональные отношения, определять социальные процессы общества; -разрешать социальные конфликты; -оценивать социально-экономические процессы в РМЭ и РФ <p>В результате освоения дисциплины студент <i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -цели, задачи и объекты предметов социологии и политологии; -социальные роли и социальное поведение личности; -структуру политической системы и субъекты политики <p>4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов; - самостоятельной работы студентов – 18 часов. <p>5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины: Введение Социальные науки. Раздел 1. Основы социологии</p> <ul style="list-style-type: none"> Тема 1.1 История социально-политических наук Тема 1.2 Личность как субъект социальных отношений Тема 1.3 Общество как социальная система Тема 1.4 Базовые социальные институты Тема 1.5 Социальный контроль и социализация Тема 1.6 Социальная стратификация общества Тема 1.7 Особенности стратификационных процессов в современной России Тема 1.8 Социальный прогресс <p>Раздел 2. Основы политологии</p> <ul style="list-style-type: none"> Тема 2.1 Власть как общественное явление. Тема 2.3 Государство как политический институт Тема 2.4 Политические элиты и политическое лидерство Тема 2.5 Политическая идеология Тема 2.6 Политические партии и партийные системы. Тема 2.7 Особенности партийной системы российского общества Тема 2.8 Международные отношения
ОГСЭ.09 Основы предпринимательства	<p>1. Область применения рабочей программы Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.09 Основы предпринимательства является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное</p>

производство.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина ОГСЭ.09 Основы предпринимательства входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл – ОГСЭ.00.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент *должен уметь*:

- выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;
- принимать управленческие решения;
- собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках;
- осуществлять планирование производственной деятельности;
- проводить презентации.

В результате освоения дисциплины студент *должен знать*:

- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами;
- нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;
- состояние экономики и предпринимательства в Республике Марий Эл;
- потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса, кредитование малого бизнеса;
- теоретические и методологические основы организации собственного дела.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **104** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **70** часов;
- самостоятельной работы студентов – **34** часа.

5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

6. Наименование разделов, тем дисциплины:

Введение

Раздел 1. . Правовые основы предпринимательской деятельности

Тема 1.1 Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность

Тема 1.2 . Порядок регистрации предпринимательской деятельности

Тема 1. предпринимательской деятельности

Раздел 2. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности

Тема 2.1 Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности

Тема 2.3 Организационно-правовые формы юридических лиц.

	<p>Тема 2.4 Правовой статус индивидуального предпринимателя Тема 2.5 Правовой статус индивидуального предпринимателя Раздел 3. Ресурсное обеспечение предпринимательской деятельности Тема 3.1.Кадровое обеспечение предпринимательской деятельности Тема 3.2.Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Раздел 4. Хозяйственные договора в предпринимательской деятельности Тема 4.1.Общие положения о гражданско-правовом договоре. Тема 4.2.Договоры, регулирующие предпринимательскую деятельность. Раздел 5. Риск в деятельности предпринимателя Тема 5.1.Риск в деятельности предпринимателя. Раздел 6. Претензионно- исковые документы при разрешении споров в предпринимательстве. Тема 6.1. Претензионно- исковые документы при разрешении споров в предпринимательстве Раздел 7. Социальная защита предпринимательства. Охрана прав потребителей Тема 7.1.Социальная защита предпринимательства Тема 7.2. Охрана прав потребителей.</p>
ЕН. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
ЕН. 01 Математика	<p>1. Область применения рабочей программы Программа учебной дисциплины ЕН.01Математика является частью ППССЗ по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина ЕН.01 Математика входит в математический и общий естественнонаучный цикл - ЕН.00.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать обыкновенные дифференциальные уравнения. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные численные методы решения прикладных задач. <p>4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 114 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 76 часов; – самостоятельной работы студента – 38 часов. <p>5. Промежуточная аттестация в форме</p>

	<p>дифференцированного зачета.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины:</p> <p>Раздел 1 Основы математического анализа.</p> <p>Тема 1.1. Дифференциальное и интегральное исчисление.</p> <p>Тема 1.2. Пределы и непрерывность.</p> <p>Тема 1.2. Основные понятия и определения дифференциальных уравнений.</p> <p>Тема 1.3. Элементы комбинаторики и вероятности математической статистики</p> <p>Тема 1.4. Основные понятия и методы дискретной математики.</p>
<p>ЕН. 02 Информатика</p>	<p>1. Область применения рабочей программы</p> <p>Программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика является частью ППССЗ по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:</p> <p>Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика входит в математический и общий естественнонаучный цикл - ЕН.00.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать изученные прикладные программные средства. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – базовые системные продукты и пакеты прикладных программ. <p>4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:</p> <p>максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов; – самостоятельной работы обучающегося – 34 часа. <p>5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Технология подготовки и решения задач с помощью компьютера.</p> <p>Тема 1.1. Технология подготовки и решения задач с помощью компьютера.</p> <p>Раздел 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети</p> <p>Тема 2.1. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.</p> <p>Раздел 3. Программное обеспечение компьютера..</p>

	<p>Тема 3.1. Базовое ПО.</p> <p>Раздел 4. Информационные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Тема 4.1. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p> <p>Тема 4.2. Защита информации.</p>
ЕН. 03 Физика	<p>1. Область применения рабочей программы Программа учебной дисциплины ЕН. 03 Физика является частью ППССЗ по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ЕН. 03 Физика входит в математический и общий естественнонаучный цикл - ЕН.00.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <i>уметь</i>: -рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <i>знать</i>: - законы равновесия и перемещения тел</p> <p>4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, в том числе: – обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа; – самостоятельной работы обучающегося – 36 часов.</p> <p>5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины: Раздел 1. Механика Тема 1.1. Кинематика Тема 1.2 Динамика материальной точки Тема 1.3 Работа. Мощность. Энергия. Тема 1.4 Статика Тема 1.5 Колебательное движение материальной точки Тема 1.6 Гидромеханика Раздел 2. Электродинамика Тема 2.1. Электростатика Тема 2.2. Законы постоянного тока Тема 2.3. Электромагнетизм</p>
П.00 Профессиональный учебный цикл, в т.ч.	
ОП. 00 Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01 Информационные технологии	<p>1. Область применения рабочей программы Рабочая программа дисциплины ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью</p>

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: Дисциплина ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в общепрофессиональный учебный цикл – ОП. 00.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины студент должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально- ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. <p>4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; - самостоятельной работы обучающегося - 40 часов. <p>5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p> <p>6.Наименование разделов, тем дисциплины: Введение Раздел 1. Раздел 1. Информация и информационные процессы Тема 1.1. Информация. Свойства и классификация информации. Раздел 2. Офисная организационная техника Тема 2.1.Архитектура ЭВМ Раздел 3. Программное обеспечение компьютера Тема 3.1. Базовое ПО. Раздел 4. Информационные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>
--------------------------------------	--

	<p>Тема 4.1. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p> <p>Тема 4.2. Поиск информации в компьютерной сети</p> <p>Тема 4.3. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Электронная подпись.</p>
<p>ОП.02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>1. Область применения рабочей программы Программа учебной дисциплины ОП. 02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности является частью ППССЗ по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности входит в общепрофессиональный учебный цикл – ОП.00.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать необходимые нормативные правовые акты; – применять документацию систем качества. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения Конституции Российской Федерации; – основы трудового права; – законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности. <p>4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов; – самостоятельной работы обучающегося – 24 часа. <p>5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины: Раздел 1. Правовое регулирование производственных отношений. Тема 1.1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности в условиях рыночной экономики. Раздел 2. Правовое регулирование трудовых отношений. Тема 2.1. Правовое регулирование хозяйственной деятельности предприятия.</p>
<p>ОП.03 Основы экономики организации</p>	<p>1. Область применения рабочей программы Программа учебной дисциплины ОП.03 Основы экономики организации является частью ППССЗ по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.</p>

	<p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина ОП.03 Основы экономики организации входит в общепрофессиональный учебный цикл – ОП.00.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; -оформлять основные документы по регистрации малых предприятий; -составлять и заключать договоры подряда; <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность организации как основного звена экономики отраслей; – состав трудовых и финансовых ресурсов организации; – основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; – основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; – механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; <p>4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 135 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –90 часов; – самостоятельной работы обучающегося –45 часов. <p>5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины: Раздел 1. Организация (предприятие), отрасль в условиях рынка. Тема 1.1. Введение. Характеристика производственного предприятия.</p> <p>Раздел 2. Ресурсы предприятий (фирмы) и эффективность их использования Тема 2.1. Основные производственные фонды Тема 2.2.Оборотные средства предприятия.</p> <p>Раздел 3. Персонал и нормирование труда на предприятии Тема 3.1.Состав и структура персонала Тема 3.2. Формы и системы оплаты труда на предприятии</p> <p>Раздел 4. Издержки производства и прибыль Тема 4.1 Издержки производства и реализации Тема 4.2Ценообразование на предприятии Тема 4.3Показатели прибыли и рентабельности предприятия.</p>
ОП.04 Менеджмент	<p>1. Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью</p>

	<p>ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство базовой подготовки.</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина ОП.04 Менеджмент входит в общепрофессиональный учебный цикл – ОП.00.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины. В результате освоения учебной дисциплины студент должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методику принятия эффективного решения; - организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного– совершенствования исполнителей; <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию производственного и технологического процессов; - условия эффективного общения. <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа; самостоятельной работы обучающегося –16 часов <p>5. Промежуточная аттестация в форме зачета.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента Тема 2. Внешняя и внутренняя среда организации Тема 3. Функции менеджмента Тема 4. Система методов управления Тема 5. Коммуникации в менеджменте Тема 6. Деловое общение Тема 7. Процесс принятия решений Тема 8. Управление конфликтами и стрессами Тема 9. Руководство: власть и партнёрство Тема 10. Основы управления персоналом
ОП.05 Охрана труда	<p>1. Область применения рабочей программы Рабочая программа дисциплины ОП.08 Охрана труда является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: Дисциплина ОП.08 Охрана труда входит в общепрофессиональный цикл – ОП. 00.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины студент должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;

	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности; - использовать экибиозащитную технику. <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воздействие негативных факторов на человека; - нормативные и организационные основы охраны труда в организации. <p>4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 час, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа; - самостоятельной работы обучающегося 27 часов. <p>5. Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины: Раздел 1. Охрана труда Тема 1.1. Негативные факторы производственной среды. Тема 1.2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов. Раздел 2. Безопасность труда. Тема 2.1. Основные мероприятия по безопасности труда. Тема 2.2. Нормативные основы охраны труда в организации. Тема 2.3. Организационные основы охраны труда в организации.</p>
<p>ОП.06 Инженерная графика</p>	<p>Область применения рабочей программы Программа учебной дисциплины ОП.06 Инженерная графика является частью ППССЗ по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина ОП.06 Инженерная графика входит в общепрофессиональный учебный цикл – ОП.00.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **204** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **136** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **68** часов.

5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

6. Наименование разделов, тем дисциплины:

Раздел 1. Геометрическое черчение.

Тема 1.1. Основные сведения по формированию чертежей.

Тема 1.2. Геометрические построения.

Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей.

Раздел 2. Проекционное черчение.

Тема 2.1. Аксонометрические проекции.

Тема 2.2. Сечение геометрических тел секущими плоскостями.

Тема 2.3. Взаимное пересечение геометрических тел

Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования.

Тема 3.1. Технические рисунки моделей.

Раздел 4. Машиностроительное черчение.

Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации.

Тема 4.2. Изображения – виды, разрезы, сечения.

Тема 4.3. Эскизы деталей и рабочие чертежи.

Тема 4.4. Разъемные и неразъемные соединения деталей.

Тема 4.5. Чертежи общего вида и сборочные чертежи.

Тема 4.6. Чтение и детализация чертежей.

Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности.

Тема 5.1. Схемы по специальности.

Тема 5.2. Компьютерная графика в профессиональной деятельности.

Тема 5.3. Элементы строительного чертежа.

<p>ОП.07 Техническая механика</p>	<p>1. Область применения рабочей программы Программа учебной дисциплины ОП. 07 Техническая механика является частью ППССЗ по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина ОП.07 Техническая механика входит в общепрофессиональный учебный цикл – ОП.00.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; - читать кинематические схемы. - определять напряжения в конструкционных элементах; <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы технической механики; - виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения. <p>4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 210 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов; - самостоятельной работы обучающегося – 70 часов. <p>5. Промежуточная аттестация в форме экзамена</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины: Введение Раздел 1. Основы теоретической механики. Тема 1.1. Основные понятия теоретической механики. Тема 1.2. Основы сопротивления материалов. Раздел 2. Машины и механизмы. Тема 2.1. Основы деталей машин. Тема 2.2. Элементы конструкций механизмов и машин. Тема 2.3. Характеристики механизмов и машин. Тема 2.4. Основы проектирования и конструирования деталей и сборочных единиц.</p>
<p>ОП.08 Материаловедение</p>	<p>1. Область применения рабочей программы Рабочая программа дисциплины ОП.08 Материаловедение является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: Дисциплина ОП.08 Материаловедение входит в общепрофессиональный учебный цикл – ОП. 00.</p>

	<p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления; - различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам; - выполнять механические испытания образцов материалов; - расшифровывать марки сталей и цветных сплавов; - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности. <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; - наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; - основные сведения о металлах и сплавах; - основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию <p>4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:</p> <p>максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; - самостоятельной работы обучающегося - 40 часов. <p>5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Металлы и их сплавы.</p> <ul style="list-style-type: none"> Тема 1.1. Раздел 1. Металлы и их сплавы Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы Тема 1.3. Углеродистые и легированные стали. <p>Раздел 2. Основы термической обработки</p> <ul style="list-style-type: none"> Тема 2.1. Термическая обработка металлов Тема 2.2. Химико-термическая обработка сталей <p>Раздел 3. Цветные металлы и сплавы</p> <ul style="list-style-type: none"> Тема 3.1. Характеристика и свойства цветных металлов и сплавов <p>Раздел 4. Коррозия металлов и сплавов.</p> <ul style="list-style-type: none"> Тема 2.1. Коррозия металлов
ОП.09 Электротехника и электроника	<p>1. Область применения рабочей программы</p> <p>Программа учебной дисциплины ОП.09 Электротехника и электроника является частью ППССЗ по специальности СПО</p>

22.02.06 Сварочное производство.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.09 Электротехника и электроника входит в общепрофессиональный учебный цикл - ОП.00.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- производить расчеты простых электрических цепей;
- рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принцип выбора электрических и электронных приборов;
- принципы составления простых электрических и электронных цепей;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента – **195** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – **130** часов;
- самостоятельной работы студента – **65** часов.

	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Основы электротехники Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока Тема 1.2. Магнетизм и электромагнетизм Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока Тема 1.4. Трансформаторы Тема 1.5. Электрические машины постоянного тока Тема 1.6. Асинхронные электрические машины Тема 1.7. Синхронные электрические машины переменного тока Тема 1.8. Электрические измерения и электроизмерительные приборы</p> <p>Раздел 2. Электроника. Тема 2.1. Электронные приборы Тема 2.2. Основы электроники</p> <p>Раздел 3. Производство и распределение электроэнергии Тема 3.1. Энергетические системы Тема 3.2. Охрана труда при эксплуатации электроустановок</p>
<p>ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация</p>	<p>1. Область применения рабочей программы Рабочая программа дисциплины ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: Дисциплина ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация входит в общепрофессиональный учебный цикл – ОП. 00.</p> <p>3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины студент должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности ; – применять документацию систем качества; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – документацию систем качества; – единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии,

	<p>стандартизации и сертификации; – основы повышения качества продукции.</p> <p>4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; - самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.</p> <p>5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплины: Введение Раздел 1. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Тема 1.1. Основы стандартизации. Тема 1.2. Объекты стандартизации в отрасли. Тема 1.3. Система стандартизации в отрасли. Тема 1.4. Качество продукции и стандартизация. Раздел 2. Метрология и сертификация. Тема 2.1. Основы метрологии. Тема 2.2. Основы сертификации.</p>
<p>ОП.11 Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>1. Область применения рабочей программы Рабочая программа дисциплины ОП.11 Безопасность жизнедеятельности является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре ППКРС: Учебная дисциплина ОП.11 Безопасность жизнедеятельности входит в общепрофессиональный учебный цикл – ОП.00.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

	<p>- оказывать первую помощь пострадавшим.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. <p>4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов; - самостоятельной работы обучающегося – 34 часа. <p>5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплин:</p> <p>Введение</p> <p>Раздел 1. Основы безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>Тема 1.1. Обеспечение личной безопасности на производстве.</p> <p>Раздел 2. Основы обороны государства.</p> <p>Тема 2.1. Законодательная база РФ в области обороны государства. Особенности военной службы.</p> <p>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.</p> <p>Тема 3.1. Основы здорового образа жизни.</p>
<p>ОП.12 Технологические процессы в машиностроении</p>	<p>1. Область применения рабочей программы</p> <p>Рабочая программа дисциплины ОП.12 Технологические процессы в машиностроении является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место дисциплины в структуре ППКРС:</p> <p>Учебная дисциплина ОП.12 Технологические процессы в</p>

	<p>машиностроении входит в общепрофессиональный учебный цикл – ОП.00.</p> <p>3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать основные принципы, методы технологии машиностроения при организации и ведении технологических процессов по специальности. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные направления развития технологии машиностроения <p>4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов; - самостоятельной работы обучающегося – 28 часов. <p>5. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p> <p>6. Наименование разделов, тем дисциплин: Введение</p> <p>Раздел 1. Основы технологических процессов в машиностроении</p> <p>Тема 1.1. Основы металлургического производства. Тема 1.2. Основы технологии литейного производства Тема 1.3. Основы технологии обработки металлов давлением (ОМД). Тема 1.4. Основы технологии сварочного производства. Тема 1.5. Основы технологии обработки материалов резанием, электрофизическими и электрохимическими методами.</p>
ПМ.00 Профессиональные модули	
<p>ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</p>	<p>1. Область применения программы</p> <p>Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основного вида и (ВД): Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.</p> <p>ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.</p> <p>ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</p> <p>ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</p> <p>2. Место профессионального модуля в структуре основной</p>

профессиональной образовательной программы:
профессиональный учебный цикл.

3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

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

уметь:

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;

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;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;

- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды

4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **1340** часов,

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **1008** часов, из них курсовой проект – 16 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – **332** часа; учебной и производственной практики – **324** часа.

5. Форма промежуточной аттестации по профессиональному модулю – экзамен (квалификационный).

6. Содержание программы профессионального модуля:

МДК 01.01 Технология сварочных работ

Тема 1.1 Виды сварочных участков

Тема 1.2 Применение дуговых и электрошлаковых методов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами

Тема 1.3 Применение контактных методов и приемов сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

Тема 1.4 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций

МДК 01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций

Тема 2.1. Оборудование для дуговой сварки плавлением и резки

Тема 2.2 Оборудование для контактной сварки

Тема 2. Оборудование для технической подготовки производства сварных конструкций

Учебная практика

Виды работ:

- Вводное занятие
- Охрана труда и пожарная безопасность в УПМ
- Техническая подготовка производства сварных конструкций
- Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса Выбор оборудования, приспособлений и инструмента для обеспечения производства сварных соединений с заданными эксплуатационными свойствами
- Настройка оборудования на режимы сварки рабочего места электрогазосварщика
- Применение различных методов, способов и приемов изготовления деталей под сборку и сварку:
- операций правки; гибочных работ; рубки металла; назначение и способы выполнения операций при резке металла: ножовкой, труборезом, ручными и механическими ножницами;
- Применение различных методов, способов и приемов сборки конструкций с заданными эксплуатационными свойствами
- Виды сборочных приспособлений для фиксации деталей
- Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при разметке
- Применение различных методов, способов и приемов

	<p>сборки и сварки конструкций с заданными эксплуатационными свойствами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • эксплуатационными свойствами: <p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приемы сборки и сварки различных конструкций. • Применение методов устанавливать режимы сварки. • Изучение способа газопламенного напыления металлов. • Изучение конструкции резаков для газокислородной резки • Применение различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами • Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций • Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами • Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса
<p>ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий</p>	<p>1. Область применения рабочей программы</p> <p>Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство. в части освоения основного вида деятельности (ВД): <i>Разработка технологических процессов и проектирование изделий</i> и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.</p> <p>ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.</p> <p>ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.</p> <p>2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный учебный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций; – проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;

	<ul style="list-style-type: none">– осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;– оформления конструкторской, технологической и технической документации;– разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий– уметь:– пользоваться нормативной и 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 расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки;– разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;– выбирать технологическую схему обработки;– проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;– правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;– методику прочностных расчётов 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;– типы и виды сварных соединений и сварных швов;– классификацию нагрузок на сварные соединения;– состав Единой системы технологической документации;– методику расчёта и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;
--	--

	<p>– основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.</p> <p>4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 450 часов, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 348 часов, – самостоятельной работы обучающегося – 102 часа; <p>учебной и производственной практики – 144 часа.</p> <p>5. Форма промежуточной аттестации по профессиональному модулю – экзамен (квалификационный).</p> <p>6. Содержание программы профессионального модуля: МДК 02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций Тема 1.1 Сварные соединения и швы Тема 1.2 Проектирование сварных конструкций. Тема 1.3 Сварные конструкции</p> <p>МДК 02.02 Основы проектирования технологических процессов Тема 2.1 Основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки Тема 2.2 Методика расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов</p> <p>Учебная и производственная практика Учебная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомление с техническими условиями и требованиями к сварочным операциям на чертежах, в ТУ и СНиП; • ознакомление с документами технического задания на проектирование технологической оснастки; • ознакомление с картами технологического процесса сварки, пайки и обработки металлов; • ознакомление с ЕНИР строительных и машиностроительных работ. <p>Производственная практика – (по профилю специальности) Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • участие в выполнении расчетов и конструировании сварных соединений и конструкций; • участие в разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерной техники; • участие в оформлении конструкторской, технологической и технической документации.
<p>ПМ 03. Контроль качества сварочных работ</p>	<p>1. Область применения рабочей программы Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основного вида деятельности (ВД): <i>Контроль качества сварочных работ</i> и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p>

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.

2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный учебный цикл.

3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов;
- предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции

уметь:

- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений;
- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов; производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;
- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером; проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;
- выявлять дефекты при металлографическом контроле;
- использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций; заполнять документацию по контролю качества сварных соединений

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;
 - требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций.

4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **175** часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **122** часа,
 - самостоятельной работы обучающегося – **53** часа;
- производственной практики – **36** часа.

5. Форма промежуточной аттестации по профессиональному модулю – экзамен (квалификационный).

6. Содержание программы профессионального модуля:

МДК.03.01. Формы и методы контроля металлов и сварных конструкции

Тема 1.1. Качество сварки. Дефекты сварных соединений.

Тема 1.2. Методы контроля качества и определения наружных дефектов сварных соединений

Тема 1.3. Методы контроля качества и определения внутренних дефектов сварных соединений

Тема 1.4. Методы испытаний сварных соединений

Тема 1.5. Предупреждение и устранение дефектов сварных швов

Тема 1.6. Деформации и напряжения при сварке

Производственная практика

Виды работ:

- Контроль собранных под сварку деталей внешним осмотром и измерением с помощью: шаблона для проверки угла скоса кромок и зазора между кромками в корневой части стыка; мерительного инструмента - линеек для проверки смещения стыкуемых деталей и величины зазора,
- Измерение размеров сварных швов шаблоном, универсальным измерителем.
- Проверка качества сварных соединений для выявления недопустимых внешних дефектов с использованием увеличительных средств.
Устранение дефектов сварных швов: наплавкой дополнительного слоя материала, вырубка пневматическим зубилом или расчистка абразивным инструментом дефектного участка с последующей заваркой.
- Выбор метода контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений.
- Внешний осмотр, определение наличие основных дефектов .
- Измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений.
- Определение качество сборки и прихватки наружным

	<p>осмотром и обмером.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выявление дефектов при металлографическом. • Изучить правила оформления актов-заключения по контролю качества сварного шва. • Нормативные документы на процессы контроля качества сварных швов. Технологическая документация. Организация ее хранения и порядок ее использования. • Выполнять работу технолога по соблюдению технологии изготовления деталей в цехах, выявлению причин брака и принятию мер по его предупреждению; • Выполнение работы дублером техника-технолога в центральной заводской лаборатории (ЦЗЛ) • Изучить функции, задачи, структуру ЦЗЛ и ее взаимосвязь с другими подразделениями предприятия; • Изучить права и обязанности работника лаборатории; • Изучить отчетную документацию ЦЗЛ и ее назначение; • Изучить методику типовых испытаний образцов и изделий; • Изучить внедрение новой измерительной, испытательной техники и средств автоматического контроля; • Изучить обеспечение качества выпускаемой продукции.
<p>ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства</p>	<p>1. Область применения рабочей программы</p> <p>Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основного вида деятельности (ВД): <i>Организация и планирование сварочного производства</i> и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.</p> <p>ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p> <p>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово - предупредительного ремонта.</p> <p>ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p> <p>2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный учебный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • текущего и перспективного планирования

	<p>производственных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат; • применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства; • организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта; • обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке; • определять трудоёмкость сварочных работ; • рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ; • производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат; • проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы координации производственной деятельности; • формы организации монтажно-сварочных работ; • основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ; • тарифную систему нормирования труда; • методику расчёта времени заготовительных слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке; • методы планирования и организации производственных работ; • нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат; • методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; • нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств. <p>4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 195 часов, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 142 часа, – самостоятельной работы обучающегося – 53 часа; <p>производственной практики – 36 часа.</p> <p>5. Форма промежуточной аттестации по профессиональному модулю – экзамен (квалификационный).</p>
--	--

	<p>6. Содержание программы профессионального модуля:</p> <p>МДК.04. 01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке</p> <p>Тема 1.1. Общие вопросы технологической подготовки производства</p> <p>Тема 1.2. Определение основных элементов производства</p> <p>Тема 1.3. Общие вопросы проектирования цехов и участков</p> <p>Тема 1.4. Экономический анализ и технико - экономические показатели цеха</p> <p>Тема 1.5 Вопросы безопасности и охрана труда и окружающей среды</p> <p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомление с текущими и перспективными планами производственных работ сборочно-сварочного цеха (участка). • Наблюдение за разработкой проекта изготовления сварной конструкции: • изучение конструкторской и нормативной документации; • ознакомление с документацией технологического процесса; • ознакомление с методиками расчетов на основе нормативов: • технологических режимов; • трудовых затрат; материальных затрат. • Наблюдение за методами и приемами организации труда, эксплуатацией оборудования, оснастки, средств механизации, применяемыми на предприятии для повышения эффективности производства. • Ознакомление с мероприятиями в сборочно-сварочном цеху (участке), обеспечивающими требования технологических процессов к помещениям, сооружениям и оборудованию по обеспечению техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда и защиты окружающей среды. • Ознакомление с организацией ремонта и технического обслуживания на предприятии по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
<p>ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19756 - Электрогазосварщик</p>	<p>1. Область применения программы</p> <p>Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:</p> <p>профессиональный учебный цикл.</p> <p>3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля:</p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения</p>

профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- конструкций с заданными эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструмента для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.

уметь:

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- применять методы установки режимов сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций;
- выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опилование металла;
- выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;
- выполнять технологические приёмы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва;
- выполнять автоматическую сварку ответственных сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях;
- выполнять ручную кислородную, плазменную и газовую прямолинейную и фигурную резку на переносных, стационарных и плазморезательных машинах деталей разной сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке;
- выполнять ручное электродуговое воздушное строгание разной сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях;
- производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима;
- устанавливать режимы сварки по заданным параметрам;
- экономно расходовать материалы и электроэнергию, бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием;
- выполнять наплавку простых деталей и узлов средней сложности;

- устранять дефекты в узлах, механизмах и отливках различной сложности;
- выполнять наплавление нагретых баллонов и труб;
- применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке;
- выполнять горячую правку сварных конструкций

знать:

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, источники питания, их устройство и правила эксплуатации;
- оборудование сварочных постов;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчета режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.

4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **555** часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **490** часов,
 - самостоятельной работы обучающегося – **65** часов;
- учебной и производственной практики – **360** часов.

5. Форма промежуточной аттестации по профессиональному модулю – экзамен (квалификационный).

6. Содержание программы профессионального модуля:

МДК.05. 01 Технология сборочно-сварочных работ

Тема 1. Выполнение слесарных операций при подготовке металла к сварке.

Тема 2. Технология электродуговой сварки и резки металла.

Тема 3. Технология газовой сварки

Тема 4. Производство сварных конструкций

Тема 5. Технология дуговой наплавки

Тема 6. Технология газовой наплавки

Тема 7. Дефекты и способы испытания сварных швов.

Учебная и производственная практика

Раздел 1. Подготовительно-сварочные работы

Тема 1.1 Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке.

Тема 1.2 Выполнения сборки изделий под сварку.

Раздел 2. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях.

	<p>Тема 2.1 Выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов</p> <p>Тема 2.2 Выполнения ручной дуговой сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов</p> <p>Тема 2.3 Обеспечение безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда</p> <p>Тема 2.4 Выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации.</p> <p>Тема 2.5 Выполнение газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов</p> <p>Тема 2.6 Выполнение газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов</p> <p>Тема 2.7 Выполнения автоматической и механизированной сварки конструкций и трубопроводов средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, из углеродистых и конструкционных сталей</p> <p>Тема 2.8 Выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации</p> <p>Тема 2.9 Чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций</p> <p>Раздел 3. Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.</p> <p>Тема 3.1 Наплавления изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей.</p> <p>Тема 3.2 Выполнения наплавки для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление</p> <p>Раздел 4 Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений</p> <p>Тема 4.1 Выполнения горячей правки сложных конструкций</p>
--	--

4.4 Программы учебной и производственной практик

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Планирование, организация и проведение практики обеспечивается в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013г. № 291, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 14.06.2013 № 28785.

Видами практики студентов, осваивающих СПО по ППССЗ, являются: учебная и производственная практика. Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает: последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ППССЗ в соответствии с ФГОС, программами практики.

Содержание всех этапов практики обеспечивает обоснованную последовательность формирования у студентов системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС.

Практика имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Учебная практика по специальности направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

При реализации ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной

квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

При реализации ППССЗ по профессии учебная практика и производственная практика проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов концентрированно, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, учебных базах практики либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля и образовательной организацией.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

Учебная практика и практика по профилю специальности проводятся непрерывно.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Закрепленные руководители практик контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми; формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики; определяют совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики; разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики. Организацию и руководство практикой по профилю специальности и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации.

Результаты практики определяются программами практики. По результатам практики руководителями практик формируется лист наблюдения, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики студентами ведется дневник, по результатам практики составляется отчет, которые утверждаются организацией.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного листа наблюдения по практике руководителей практики об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике. Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.