

**АННОТАЦИИ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ППСЗ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 22.02.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

*Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей в соответствии с учебным планом подготовки по направлению Сварочное производство содержат конечные результаты обучения в увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми профессиональными компетенциями в целом по Программе подготовки специалистов среднего профессионального звена.*

*Согласно ФГОС по специальности Сварочное производство, квалификации «Техник» должен*

*обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:*

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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.

*Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:*

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы 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.
- ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
- ПК 2.2. Выполнять расчёты 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.
- 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.
- ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
- ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
- ПК 4.3. Применять методы и приёмы 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.

**Рабочие программы учебных дисциплин (курсов, модулей)  
представлены в аннотированном виде в сети Интернет на сайте  
колледжа.**

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>
<b>БД.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>
ОУД.01	<p><b>Русский язык</b> Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям: 15.02.08 Технология машиностроения, 22.02.06 Сварочное производство Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: общеобразовательный цикл. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• личностные: <ul style="list-style-type: none"> <li>– воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;</li> <li>– понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;</li> <li>– осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;</li> <li>– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</li> <li>– способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;</li> <li>– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</li> <li>– способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;</li> <li>– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</li> <li>– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</li> <li>– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</li> <li>– эстетическое отношение к миру;</li> <li>– совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;</li> <li>– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);</li> </ul> </li> <li>• метапредметные: <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением</li> </ul> </li> </ul>

(пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.
- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

• предметные:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной

	<p>литературы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</li> <li>– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;</li> <li>– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</li> <li>– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li> <li>– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</li> <li>– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</li> <li>– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</li> <li>– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li> <li>– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</li> </ul>
ОУД.02	<p><b><i>Литература</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям:</p> <p>15.02.08 Технология машиностроения, 22.02.06 Сварочное производство</p> <p>Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: общеобразовательный цикл.</p> <p>Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• личностные: <ul style="list-style-type: none"> <li>– воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;</li> <li>– понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;</li> <li>– осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;</li> <li>– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</li> <li>– способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;</li> <li>– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</li> <li>– способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;</li> </ul> </li> </ul>

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);
- метапредметные:
  - владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
  - владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
  - применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
  - овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
  - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
  - умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.
  - умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
  - умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
  - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- предметные:
  - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
  - сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
  - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за

	<p>собственной речью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li> <li>- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</li> <li>- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;</li> <li>- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;</li> <li>- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li> <li>- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</li> <li>– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;</li> <li>– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</li> <li>– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li> <li>– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</li> <li>– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</li> <li>– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</li> <li>– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li> <li>– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</li> </ul>
ОУД.03	<p><b><i>Иностранный язык (английский)</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык (английский) является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальностям среднего профессионального образования:</p> <p>15.02.08 Технология машиностроения, 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ: общеобразовательный цикл</p> <p>Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:</p>

	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;</li> <li>• Сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;</li> <li>• Развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом миропонимания;</li> <li>• Осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;</li> <li>• Готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;</li> </ul> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;</li> <li>• Владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;</li> <li>• Умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;</li> <li>• Умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;</li> </ul> <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</li> <li>• Владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;</li> <li>• Достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения.</li> </ul>
ОУД.04	<p><b>История</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям:</p> <p>15.02.08 Технология машиностроения, 22.02.06 Сварочное производство</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общеобразовательный цикл</p> <p>Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:</p> <p>личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);</li> <li>– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности,</li> </ul>

уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметные результаты:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметные результаты:

– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 175 часов, в том числе:

	<p>- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 117 часов;  - самостоятельная работа обучающегося 58 часов.</p>
<p>ОУД.05</p>	<p><b>Физическая культура</b>  Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальностям:  15.02.08 Технология машиностроения,  22.02.06 Сварочное производство  Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ: общеобразовательный цикл  Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:  личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;</li> <li>• сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</li> <li>• потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;</li> <li>• приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;</li> <li>• формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной практике;</li> <li>• готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;</li> <li>• способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;</li> <li>• способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;</li> <li>• формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывая позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</li> <li>• принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>• умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>• патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;</li> <li>• готовность к служению Отечеству, его защите;</li> </ul> <p>метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;</li> <li>• освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;</li> <li>• готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;</li> <li>• формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;</li> <li>• умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм предметных:</li> <li>• умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</li> <li>• владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>• владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> <li>• владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> <li>• владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</li> </ul> <p>Максимальная учебная нагрузка обучающегося __175__ часа, в том числе:  - обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося __117__ часов;  - самостоятельная работа обучающегося __58__ часов.</p>
ОУД.06	<p><b>ОБЖ</b>  Рабочая программа учебной дисциплины <b>ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям:  15.02.08 Технология машиностроения,  22.02.06 Сварочное производство.  Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общеобразовательный цикл  Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:  личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;</li> <li>• готовность к служению Отечеству, его защите;</li> <li>• формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;</li> </ul>

- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметные результаты:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
  - овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
  - формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
  - приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
  - развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
  - формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
  - формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
  - развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
  - формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
  - развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
  - освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
  - приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил эксплуатации;
  - формирование установки на здоровый образ жизни;
  - развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдержать необходимые умственные и физические нагрузки;
- предметные результаты:
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как

	<p>жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</li> <li>• сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</li> <li>• сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</li> <li>• освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</li> <li>• освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;</li> <li>• развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>• формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</li> <li>• развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</li> <li>• получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;</li> <li>• освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</li> <li>• владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях, различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины  Максимальная учебная нагрузка обучающегося <u>105</u> часа, в том числе:  - обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося <u>70</u> часов;  - самостоятельная работа обучающегося <u>35</u> часов.</p>
ОУД.07	<p><b>Химия</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальностям:  15.02.08 Технология машиностроения,  22.02.06 Сварочное производство</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ: общеобразовательный цикл</p> <p>Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:  личностные результаты:  - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки;  - химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;  - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной</p>

	<p>профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; межпредметные результаты:</li> <li>- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере.</li> </ul> <p>предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</li> <li>- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</li> <li>- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</li> <li>- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</li> <li>- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины  Максимальная учебная нагрузка обучающегося _117 часов, в том числе:  - обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося __78_ часов;  - самостоятельная работа обучающегося __39_ часов.</p>
ОУД.08	<p><b><i>Обществознание (включая экономику и право)</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям:</p> <p>15.02.08 Технология машиностроения,  22.02.06 Сварочное производство</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общеобразовательный цикл</p> <p>Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:</p> <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</li> <li>- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов</li> </ul>

(герба, флага, гимна);

- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

• метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

• предметные результаты:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных

	<p>перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;</li> <li>- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</li> <li>- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки обучающегося -162 часа, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -108 часов;  - самостоятельной работы обучающегося -54 часа.</p>
ОУД.09	<p><b>Биология</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям:</p> <p>15.02.08 Технология машиностроения,  22.02.06 Сварочное производство</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общеобразовательный цикл</p> <p>Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• личностные результаты: <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;</li> <li>- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;</li> <li>- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;</li> <li>- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;</li> <li>- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;</li> <li>- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</li> <li>- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;</li> <li>- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;</li> <li>- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</li> </ul> </li> <li>• метапредметные результаты: <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;</li> <li>- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую</li> </ul> </li> </ul>

	<p>культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;</li> <li>- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;</li> <li>- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</li> <li>- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</li> <li>- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• предметные результаты: <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;</li> <li>- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровне организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</li> <li>- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</li> <li>- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</li> <li>- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</li> </ul> </li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины  Максимальная учебная нагрузка обучающегося _54 часа, в том числе:  - обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося _36 часов;  - самостоятельная работа обучающегося _18 часов.</p>
<p>ОУД.10</p>	<p><b>География</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям:</p> <p>15.02.08 Технология машиностроения,  22.02.06 Сварочное производство</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общеобразовательный цикл</p> <p>Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:</p> <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> </ul>

- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;
- метапредметные результаты:
  - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
  - умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
  - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
  - осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
  - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
  - представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
  - понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;
- предметные результаты:
  - владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
  - владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
  - сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
  - владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
  - владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;</li> <li>- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</li> <li>- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;  - самостоятельной работы обучающегося - 18 часов.</p>
ОУД.11	<p><b>Экология</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям:  15.02.08 Технология машиностроения,  22.02.06 Сварочное производство</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общеобразовательный цикл</p> <p>Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:</p> <p>личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</li> <li>- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</li> <li>- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;</li> <li>- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</li> <li>- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> <li>- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;</li> </ul> <p>метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;</li> <li>- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</li> <li>- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;</li> </ul> <p>предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»;</li> <li>- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li> <li>- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях,</li> </ul>

	<p>связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</li> <li>- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</li> <li>- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины  Максимальная учебная нагрузка обучающегося <u>54</u> часа, в том числе:  - обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося <u>36</u> часов;  - самостоятельная работа обучающегося <u>18</u> часов.</p>
<b>ПД.00</b>	<b>Профильные предметы</b>
ОУД.12	<p><b>Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия</b>  Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальностям:  15.02.08 Технология машиностроения,  22.02.06 Сварочное производство  Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ: общеобразовательный цикл  Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:  личностные результаты:  -сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;  -понимание значимости математики для научно – технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;  - развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критического мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;  - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно – научных дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях не требующих углубленной математической подготовки;  - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;  - готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;  - готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно – исследовательской, проектной и других вида деятельности;  - отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;  метапредметные результаты:  - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы и достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в</p>

различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебной – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно – познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами умение ясно, логично и точно излагать точку зрения, использовать активные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов. Их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

- целеустремлённость в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметные результаты:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описать изучать процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использовании готовых компьютерных программ, в том числе поиска пути их решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач с практическим содержанием;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умение находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ и решении задач.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 351 час, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 234 часа;

- самостоятельная работа обучающегося 117 часов.

### ***Информатика***

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям:

15.02.08 Технология машиностроения,

22.02.06 Сварочное производство

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общеобразовательный цикл

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

– осознание своего места в информационном обществе;

– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметные результаты:

умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой

ОУД.13

	<p>информации средствами информационных и коммуникационных технологий; предметные результаты: сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> <li>– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> <li>– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> <li>– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> <li>– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины Максимальная учебная нагрузка обучающегося 150 часа, в том числе: - обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов; - самостоятельная работа обучающегося 50 часов.</p>
ОУД.14	<p><b>Физика</b> Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям: 15.02.08 Технология машиностроения, 22.02.06 Сварочное производство. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общеобразовательный цикл Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;</li> <li>– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;</li> <li>– умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</li> <li>– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению</li> </ul>

	<p>общих задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> </ul> <p>метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</li> <li>– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;</li> <li>– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</li> <li>– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</li> </ul> <p>предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</li> <li>– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</li> <li>– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</li> <li>– сформированность умения решать физические задачи;</li> <li>– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</li> <li>– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul> <p>Освоение содержания учебной дисциплины Физика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.</p> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины  Максимальная учебная нагрузка обучающегося 182 часа, в том числе:  - обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 121 час;  - самостоятельная работа обучающегося 61 час.</p>
<b>УДД.00</b>	<b>Дополнительные учебные предметы</b>
УП.15	<p><b>Технология</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям:  22.02.06 Сварочное производство,</p>

	<p>15.02.08 Технология машиностроения</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины студента должны отражать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;</li> <li>• способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;</li> <li>• сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;</li> <li>• способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 59 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 39 часов;  - самостоятельной работы студента 20 часов.</p>
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>
ОГСЭ.01	<p><b><i>Основы философии</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально – экономический цикл</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные категории и понятия философии,</li> <li>- роль философии в жизни человека и общества,</li> <li>- основы философского учения о бытии,</li> <li>- сущность процесса познания,</li> <li>- основы научной, философской, религиозной картины мира,</li> <li>- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> <li>- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 72 часа, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 48 часов;  - самостоятельной работы студента 24 часа.</p>
ОГСЭ.02	<p><b><i>История</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p>

	<p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально - экономический цикл</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления развития ключевых компетенций регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</li> <li>- сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных конфликтов на рубеже XX и XXI века;</li> <li>- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического, экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> <li>- назначение ООН НАТО, ЕС и других международных организаций и основные направления их деятельности;</li> <li>- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</li> <li>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</li> </ul> <p>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.</p>
ОГСЭ.03	<p><b><i>Иностранный язык</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина Английский язык входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл программы подготовки специалистов среднего звена</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <p>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> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <p>лексический (1200-1400) лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:</p> <p>Максимальной учебной нагрузки студента 166 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 166 часов;</li> <li>- самостоятельной работы – не предусмотрено.</li> </ul>
ОГСЭ.04	<p><b><i>Физическая культура</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего</p>

	<p>звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл программы подготовки специалистов среднего звена</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:</p> <p>Максимальной учебной нагрузки студента 332 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 166 часов;</li> <li>- самостоятельной работы студента 166 часов.</li> </ul>
ОГСЭ.05	<p><b><i>Введение в профессию: общие компетенции профессионала</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен получить и проанализировать опыт деятельности в соответствии с требованиями уровней I-II -III:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ ситуации;</li> <li>– планирование деятельности;</li> <li>– планирование ресурсов;</li> <li>– осуществление текущего контроля деятельности;</li> <li>– оценка результатов деятельности;</li> <li>– поиск информации;</li> <li>– извлечение и первичная обработка информации;</li> <li>– обработка информации;</li> <li>– работа в команде (группе);</li> <li>– устная коммуникация (монолог, диалог);</li> <li>– письменная коммуникация;</li> <li>– восприятие содержания информации в процессе устной коммуникации, письменной коммуникации.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность и социальную значимость своей будущей профессии;</li> <li>– оценки социальной значимости своей будущей профессии;</li> <li>– типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией)</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:</p> <p>Максимальной учебной нагрузки студента 122 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 80 часов;</li> <li>- самостоятельной работы студента 42 часа.</li> </ul>
ОГСЭ.06	<p><b><i>Эффективное поведение на рынке труда</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p>

	<p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать аргументированную оценку востребованности специальности на рынке труда;</li> <li>- аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы;</li> <li>- составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальными работодателями;</li> <li>- составлять резюме с учетом специфики работодателя;</li> <li>- применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;</li> <li>- оперировать понятиями «горизонтальная карьера», «вертикальная карьера»;</li> <li>- корректно отвечать на «неудобные вопросы» потенциального работодателя;</li> <li>- задавать критерии для сравнительного анализа информации для принятия решения о поступлении на работу;</li> <li>- объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры;</li> <li>- анализировать/ формулировать запрос на внутренние ресурсы для профессионального роста в заданном/определенном направлении;</li> <li>- давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:</p> <p>Максимальной учебной нагрузки студента 34 часа, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 32 часа;</li> <li>- самостоятельной работы студента 2 часа.</li> </ul>
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>
ЕН.01	<p><b>Математика</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный цикл</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;</li> <li>–понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;</li> <li>–развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;</li> <li>–овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;</li> <li>–готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на</li> </ul>

	<p>протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;</li> <li>– готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 78 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 52 часов;  - самостоятельной работы студента 26 часов.</p>
ЕН.02	<p><b>Информатика</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный учебный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>– методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 90 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 60 часов;  - самостоятельной работы студента 30 часов.</p>
ЕН.03	<p><b>Физика</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы</p>

	<p>подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство (базовой подготовки)</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законы равновесия и перемещения тел.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Максимальная учебная нагрузка студента 108 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 72 часа;</li> <li>- самостоятельная работа студента 36 часов.</li> </ul>
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>
ОП.01	<p><b><i>Информационные технологии в профессиональной деятельности</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: <u>Базовая часть:</u></p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Максимальной учебной нагрузки студента 66 часа, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 44 часа;</li> <li>- самостоятельной работы студента – 22 часа.</li> </ul>
ОП.02	<p><b><i>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</i></b></p> <p>Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные законодательные и иные правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;</li> <li>- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;</li> <li>- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; уметь:</li> </ul>

	<p>- защищать свои права в соответствии с обеспечением гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;</p> <p>- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p> <p>Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:  максимальной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 42 часа;  самостоятельной работы обучающегося - 22 часа.</p>
ОП.03	<p><b><i>Основы экономики организации</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  <b>Базовая часть:</b>  В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <u>должен уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);</li> <li>- разрабатывать бизнес-план.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <u>должен знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли организации (предприятия), показатели их эффективного использования;</li> <li>- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;</li> <li>- методику разработки бизнес-плана;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;</li> <li>- основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>- основы планирования, финансирования и кредитования организации, профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- производственную и организационную структуру организации.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 66 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 44 часа;  - самостоятельной работы студента – 22 часа.</p>
ОП.04	<p><b><i>Менеджмент</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  <b>Базовая часть:</b>  В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методику принятия эффективного решения;</li> <li>- организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и</li> </ul>

	<p>личностного совершенствования исполнителей.</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию производственного и технологического процесса;</li> <li>- условия эффективного общения.</li> </ul>
ОП.05	<p><b><i>Охрана труда</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»</p> <p>Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- использовать экипировку и противопожарную технику;</li> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</li> <li>- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;</li> <li>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</li> <li>- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</li> <li>- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</li> <li>- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li> <li>- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение учебной дисциплины:  максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часов;  самостоятельной работы обучающегося – 22 часа.</p>
ОП.06	<p><b><i>Инженерная графика</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство</p>

	<p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на поверхности в ручной и машинной графике;</li> <li>- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;</li> <li>- читать чертежи и схемы;</li> <li>- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li> <li>- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li> <li>- требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 75 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 50 часов;</li> <li>- самостоятельной работы студента 25 часов.</li> </ul>
ОП.07	<p><b><i>Техническая механика</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство (базовой подготовки)</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, в раздел-общепрофессиональные дисциплины</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p><u>Базовая часть:</u></p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;</li> <li>- читать кинематические схемы;</li> <li>- определять напряжения в конструктивных элементах;</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы технической механики;</li> <li>- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;</li> <li>- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации</li> <li>- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 78 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 52 часа</li> <li>- самостоятельной работы студента 26 часов.</li> </ul>
ОП.08	<p><b><i>Материаловедение</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 22.02.06</p>

	<p>«Сварочное производство»  Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.  Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  <u>Базовая часть:</u>  В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению и свойствам;</li> <li>- определять виды конструкционных материалов;</li> <li>- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;</li> <li>- проводить исследования и испытания материалов.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;</li> <li>- классификацию и способы получения композиционных материалов;</li> <li>- принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве;</li> <li>- строение и свойства металлов, методы их исследования;</li> <li>- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 80 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 53 часов.  - самостоятельной работы студента 27 часов</p>
ОП.09	<p><b><i>Электротехника и электроника</i></b>  Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство  Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ согласно ФГОС, в раздел- общепрофессиональные дисциплины  Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  <u>Базовая часть:</u>  В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;</li> <li>- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</li> <li>- производить расчеты простых электрических цепей;</li> <li>- рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;</li> <li>- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;</li> <li>- методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;</li> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</li> <li>- основы теории электрических машин, принципы работы типовых электрических устройств;</li> <li>- параметры электрических схем и единицы их измерения;</li> <li>- принцип выбора электрических и электронных приборов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы составления простых электрических и электронных цепей;</li> <li>- способы получения, передачи и использования электрической энергии;</li> <li>- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;</li> <li>- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</li> <li>- характеристики и параметры электрических и магнитных цепей, параметры различных электрических цепей.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 117 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 78 часов;</li> <li>- самостоятельной работы студента 39 часа.</li> </ul>
ОП.10	<p><b><i>Метрология, стандартизация и сертификация</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  <u>Базовая часть:</u></p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документацию систем качества;</li> <li>- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;</li> <li>- основные положения систем (комплекс) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li> <li>- основные понятия в области метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>- основы повышения качества продукции.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять техническую и технологическую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;</li> <li>- применять документацию систем качества;</li> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 64 часа, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 42 часа;</li> <li>- самостоятельной работы студента 22 часа.</li> </ul>
ОП.11	<p><b><i>Безопасность жизнедеятельности</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  <u>Базовая часть:</u></p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей</li> </ul>

	<p>различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 102 часа, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 68 часов;  - самостоятельной работы студента – 34 часа.</p>
ОП.12	<p><b>Черчение</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы ППСЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в обще-профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины выпускник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;</li> <li>знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</li> <li>виды нормативно-технической и производственной документации;</li> <li>виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;</li> <li>правила чтения технической и технологической документации.</li> </ul> </li> </ul>

	<p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 78 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 52 часа;  - самостоятельной работы студента 26 часов.</p>
<p>ОП.13</p>	<p><b><i>Основы предпринимательства</i></b>  Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»  Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина Основы предпринимательства входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена  Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Планировать исследования рынка;</li> <li>- Проводить исследования рынка;</li> <li>- Планировать товар/услугу в соответствии с запросами потребителей;</li> <li>- Планировать основные фонды предприятия;</li> <li>- Планировать сбыт;</li> <li>- Подбирать организационно- правовую форму предприятия;</li> <li>- Подбирать налоговый режим предприятия;</li> <li>- Планировать риски;</li> <li>- Оптимизировать расходы предприятия за счет изменений характеристик продукта/ критериев оценки качества услуги;</li> <li>- Определять потенциальные источники дополнительного финансирования.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы дисциплины:  максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;  самостоятельной работы обучающегося 22 часов.</p>
<p>ОП.14</p>	<p><b><i>Автоматизация технологических процессов и производств</i></b>  Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство  Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.  Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  Целью дисциплины является ознакомление студентов с основами автоматизации, особенностями, современным состоянием и перспективами автоматизации основных и вспомогательных сварочных операций, связанных со сварочным процессом и изменением пространственного положения изделия и сварочной головки, с особенностями автоматизации сварочных процессов как части комплексной механизации и автоматизации сварочного производства.  Задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение основами автоматизации, применимыми для технических систем типа «сварочное оборудование и сварочные технологические процессы»;</li> <li>- овладение умением провести анализ и выбор известных систем регулирования или произвести их модернизацию применительно к конкретным условиям сварки;</li> <li>- овладение студентами знаниями основных типов автоматизированного сварочного оборудования;</li> <li>- овладение умением управлять сварочными процессами с применением средств автоматизации и вычислительной техники.</li> </ul> <p><u>Вариативная часть:</u></p>

	<p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать задачу для автоматизации различных сварочных процессов и оборудования на основе анализа требований к качеству сварного соединения, производительности процесса сварки и условий работы сварщика;</li> <li>- правильно выбрать функциональную, структурную и принципиальную схему системы автоматического управления (САУ);</li> <li>- рассчитать основные технические параметры системы управления, в том числе и микропроцессорной;</li> <li>- выбрать основные элементы системы автоматического управления и, исходя из данного выбора, оценить возможность использования существующих средств автоматизации или их модернизации с целью решения поставленной задачи;</li> <li>- сформулировать техническое задание на разработку новых средств автоматизации сварочных процессов;</li> <li>- оценить результаты использования САУ и сформулировать задачи для ее дальнейшего совершенствования.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы теории автоматического регулирования;</li> <li>- основные понятия и определения автоматизации, ее основные элементы;</li> <li>- законы и закономерности построения замкнутых и разомкнутых систем автоматического регулирования (САУ), особенности их функционирования в различных режимах и для различных объектов управления в сварке;</li> <li>- характеристики, описывающие статические и динамические свойства САУ;</li> <li>- принципы и методики построения и функционирования элементов и систем стабилизации, систем программного управления и регулирования, следящих систем, микропроцессорных систем управления, робототехнических комплексов;</li> <li>- основные методики расчета всей САУ, а также отдельных ее элементов.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 66 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 44 часов;  - самостоятельной работы студента 22 часов.</p>
<p>ОП.15</p>	<p><b>Компьютерное моделирование производственных процессов</b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по специальности 22.02.06 Сварочное производство, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.</p> <p>Рабочая программа УД может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Создавать и редактировать технологические процессы металлообработки в САПР ТП «Вертикаль»;</li> <li>Формировать документы согласно ЕСТД в САПР ТП «Вертикаль»;</li> <li>Применять средства и методы автоматизированного проектирования;</li> <li>Разрабатывать технологические процессы металлообработки согласно ЕСКД</li> </ul> <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Основные понятия и термины дисциплины;</li> <li>Общие принципы построения компьютерных моделей и управление данными</li> </ul>

	<p>моделями;  Классификацию моделей, используемых в производственных процессах;  Возможности различных систем автоматизированного проектирования;  Создавать и редактировать технологические процессы металлообработки;  Возможности САПР «Вертикаль».  Максимальной учебной нагрузки студента 96 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 64 часа;  - самостоятельной работы студента 32 часа.</p>
ОП.16	<p><b><i>Техническое нормирование</i></b>  Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство  Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.  Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  В результате освоения дисциплины студент должен уметь:  - производить анализ затрат рабочего времени;  - рассчитывать технически обоснованные нормы времени на операции;  - работать со справочниками и другими источниками информации.  В результате освоения дисциплины студент должен знать:  - основы технического нормирования,  - основы организации технико-нормированной работы на предприятии;  - нормирование подготовительных и сварочных работ  Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 58 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 38 часов;  - самостоятельной работы студента 20 часов.</p>
ОП.17	<p><b><i>Компьютерная графика</i></b>  Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство», разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения.  Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.  Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  <u>Базовая часть:</u>  В результате освоения дисциплины студент должен уметь:  - создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;  В результате освоения дисциплины студент должен знать:  - основные приемы работы с чертежом на компьютере;  Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 63 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 42 часа;  - самостоятельной работы студента 21 часа.</p>
ОП.18	<p><b><i>Современные сварочные материалы и оборудование на предприятии</i></b>  Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство  Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл- раздел общепрофессиональные дисциплины.</p>

	<p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  <u>Базовая часть</u>: не предусмотрено  <u>Вариативная часть</u>:  В результате освоения дисциплины студент должен уметь:  - различать назначение и область деятельности современного сварочного оборудования в зависимости от вида и способа сварки изделия;  - выполнять расшифровку условного обозначения маркировки сварочного оборудования;  - соотносить сварочное оборудование и расходные материалы, необходимые для его эффективной работы.  В результате освоения дисциплины студент должен знать:  - общие сведения о современном сварочном оборудовании, его устройстве и принципе действия;  - схемы электрических систем основного сварочного оборудования;  - основные расходные материалы, необходимые для эффективной работы сварочного оборудования на производстве;  - основные неполадки в работе сварочного оборудования и способы их предупреждения и устранения.  Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 96 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 64 часа;  - самостоятельной работы студента 32 часа</p>
ОП.19	<p><b><i>Технологические процессы в машиностроении</i></b>  Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство  Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.  Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  <u>Вариативная часть</u>:  В результате освоения дисциплины студент должен уметь:  – производить анализ методов формообразования поверхностей деталей,  – применять прогрессивные методы формообразующих технологий;  – работать со справочниками и другими источниками информации.  В результате освоения дисциплины студент должен знать:  – основные методы формообразования,  – основы современного машиностроения;  – требования к качеству деталей машин.  Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 64 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 42 часов;  - самостоятельной работы студента 22 часов.</p>
ОП.20	<p><b><i>Введение в маркетинг</i></b>  Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство  Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный цикл ППССЗ.  Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  <u>Базовая часть</u> - не предусмотрена  <u>Вариативная часть</u>:  В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– концепции рыночной экономики и историю развития маркетинга;</li> <li>– принципы и функции маркетинга;</li> <li>– этапы жизненного цикла продукции с особенностями маркетинга (по отраслям);</li> <li>– методы маркетинговых исследований;</li> <li>– факторы маркетинговой среды;</li> <li>– критерии и принципы сегментирования, пути позиционирования товара на рынке;</li> <li>– модель покупательского поведения;</li> <li>– стратегию разработки нового товара;</li> <li>– природу и цели товародвижения, типы посредников;</li> <li>– ценовые стратегии и методы ценообразования;</li> <li>– цели и средства маркетинговой коммуникации;</li> <li>– основы рекламной деятельности.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать основные категории маркетинга в практической деятельности;</li> <li>– выявлять сегменты рынка;</li> <li>– проводить маркетинговые исследования, анализировать их результаты и принимать маркетинговые решения;</li> <li>– проводить опрос потребителей;</li> <li>– определять жизненный цикл товара и задачи маркетинга;</li> <li>– изучать и анализировать факторы маркетинговой среды, принимать маркетинговые решения;</li> <li>– оценивать поведение покупателей.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 56 часов, в том числе:  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 часов;  - самостоятельной работы студента 20 часов.</p>
ОП.21	<p><b><i>Система аттестации квалификации сварки</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  <u>Вариативная часть:</u></p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <u>должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять последовательность работ при аттестации квалификации сварки;</li> <li>-применять нормативные документы в аттестации квалификации технологии сварки.</li> <li>-определять химический состав импортных сварочных материалов (ESAB).</li> <li>-пользоваться каталогом по определению химического состава сварочных материалов.</li> <li>-выбирать оборудование для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</li> <li>-разрабатывать карты технологического процесса по аттестации технологии сварки;</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <u>должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие нормативные документы, применяемые для аттестации технологии сварки;</li> <li>- правила проведения аттестации сварочного оборудования, сварочных материалов, сварщиков и технологии в сварочном производстве;</li> <li>- порядок аттестации сварочного оборудования;</li> <li>- методы определения химического состава импортных сварочных материалов при входном контроле;</li> <li>- современное отечественное и импортное сварочное оборудование, применяемое в</li> </ul>

	<p>сварочном производстве, по способам сварки ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила разработки технологических инструкций.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 56 часа, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 часов;</li> <li>- самостоятельной работы студента – 20 часов.</li> </ul>
ОП.22	<p><b><i>Основы управления персоналом</i></b></p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство,.</p> <p>Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:  <u>Базовая часть</u> - не предусмотрена  <u>Вариативная часть</u>:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание кадрового, информационного, технического и правового обеспечения системы</li> <li>- управления персоналом;</li> <li>- организационную структуру службы управления персоналом;</li> <li>- общие принципы управления персоналом;</li> <li>- принципы организации кадровой работы;</li> <li>- психологические аспекты управления персоналом, способы разрешения конфликтных ситуаций в коллективе.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать благоприятный психологический климат в коллективе;</li> <li>- эффективно управлять трудовыми ресурсами.</li> </ul> <p>Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  Максимальной учебной нагрузки студента 54 часа, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 часа;</li> <li>- самостоятельной работы студента 18 часа.</li> </ul>
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>
ПМ.01	<p><b><i>Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</i></b></p> <p>Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):</p> <p>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>Цель и задачи профессионального 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"> <li>- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;</li> <li>- технической подготовки производства сварных конструкций;</li> <li>- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;</li> <li>- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочее место сварщика;</li> <li>- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;</li> <li>- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;</li> <li>- применять методы установления режимов сварки;</li> <li>- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;</li> <li>- читать рабочие чертежи сварных конструкций.</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды сварочных участков;</li> <li>- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации, источники питания;</li> <li>- оборудование сварочных постов;</li> <li>- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;</li> <li>- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;</li> <li>- методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;</li> <li>- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;</li> <li>- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;</li> <li>- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.</li> </ul> <p>Количество часов:  Рекомендуемое количество часов на освоение профессионального модуля всего – 369 часов, в том числе:  максимальной учебной нагрузки обучающегося – 297 часов, включая:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 270 часов;  самостоятельной работы обучающегося – 99 часов;  учебной и производственной практики – 72 часа.</p>
<p>ПМ.02</p>	<p><b><i>Разработка технологических процессов и проектирование изделий</i></b>  Программа профессионального модуля является элементом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство, вид подготовки - базовая в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка технологических процессов и проектирование изделий 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>ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий.</p>

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

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, проектных работ с использованием информационно – компьютерных технологий.

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;
- типы и виды сварных соединений;
- классификацию нагрузок на сварные соединения;
- состав Единой системы технологической документации;
- методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;
- основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

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 расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки и разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
- выбирать технологическую схему обработки;
- проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 864 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 606 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 452 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 154 часа;

	учебной и производственной практики – 144 часа.
ПМ.03	<p><b>Контроль качества сварочных работ</b></p> <p>Программа профессионального модуля является элементом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): осуществление контроля качества сварочных работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефекта в сварных соединениях</p> <p>ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений</p> <p>ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции</p> <p>ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки</p> <p>Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и переподготовке а также курсовой подготовки незанятого населения на базе основного общего образования .</p> <p>Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального 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"> <li>- осуществления технического контроля соответствия качества изделия установленным нормативам;</li> <li>- разработки мероприятий по предупреждению дефектов сварных конструкций;</li> <li>- оформления документации по контролю качества сварки.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать метод контроля качества металлов и сварных соединений;</li> <li>- производить внешний осмотр и определять наличие основных дефектов;</li> <li>- производить измерения основных разметов сварных швов с помощью специальных инструментов и контрольных приспособлений;</li> <li>- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;</li> <li>- проводить испытания образцов на сплющивание и ударный разрыв;</li> <li>- выявлять дефекты при металлографическом контроле;</li> <li>- выполнять требования охраны труда и техники безопасности.</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы получения сварных соединений;</li> <li>- основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;</li> <li>- способы устранения дефектов сварных соединений;</li> <li>- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;</li> <li>- оборудование для контроля качества сварных соединений;</li> <li>- методы неразрушающего контроля сварных соединений;</li> <li>- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;</li> <li>- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций.</li> </ul> <p>Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:</p> <p>Всего – 387 часов, в том числе:</p> <p>максимальной учебной нагрузки обучающегося - 351 часа, включая:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 246 часов;</p>

	самостоятельной работы обучающегося - 105 часов; учебной и производственной практики – 36 часов.
ПМ.04	<p><b>Организация и планирование сварочного производства</b></p> <p>Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):</p> <p>Организация и планирование сварочного производства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.</p> <p>ПК4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.</p> <p>ПК4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p> <p>ПК4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта</p> <p>ПК4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по специальности 22.02.06 Сварочное производство при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.</p> <p>Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального 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"> <li>- текущего и перспективного планирования производственных работ;</li> <li>- выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;</li> <li>- применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;</li> <li>- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;</li> </ul> <p>Обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;</li> <li>- определять трудоемкость сварочных работ;</li> <li>- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ;</li> <li>- проводить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;</li> <li>- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы координации производственной деятельности;</li> <li>- формы организации монтажно-сварочных работ;</li> <li>- основные нормативные документы на проведение монтажно-сварочных работ;</li> <li>- тарифную систему нормирования труда;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;</li> <li>- методы планирования и организации производственных работ;</li> <li>- нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;</li> <li>- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.</li> <li>- нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно – измерительных средств.</li> </ul> <p>Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:</p> <p>Рекомендуемое количество часов на освоение профессионального модуля всего – 366 часов, в том числе:</p> <p>максимальной учебной нагрузки обучающегося – 366 часов, включая:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 256 часов;</p> <p>самостоятельной работы обучающегося – 110 часа;</p> <p style="padding-left: 40px;">производственной практики – 36 часов.</p>
<p>ПМ.05</p>	<p><b><i>Выполнение работ по профессиям рабочих: 19756 Электрогазосварщик, 19906 Электросварщик ручной сварки</i></b></p> <p>Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство базовой подготовки, разработанной в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Губернский колледж г. Сызрани» в части освоении основного вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках переподготовки на рабочую профессию и в профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при освоении профессий рабочих: 19756 Электрогазосварщик, 19906 Электросварщик ручной сварки при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.</p> <p>Цели и задачи профессионального модуля</p> <p><b><u>Обязательная часть</u></b></p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения подготовительных операций перед сваркой;</li> <li>– выполнения сборки изделий под сварку;</li> <li>– проверки точности сборки металлоконструкции с помощью измерительных средств в соответствии с чертежом;</li> <li>– подготовки газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки;</li> <li>– выполнения газовой сварки простых деталей неотчетственных конструкций;</li> <li>– выполнения газовой наплавки простых деталей, устранение раковин и трещин наплавкой в простых отливках, деталях и узлах средней сложности;</li> <li>– выполнения контроля качества свариваемых газовой сваркой деталей требованиям чертежа и устранения дефектов.</li> <li>– подготовки поста РД к работе;</li> <li>– подготовки сварочных материалов и настройки оборудования РД для выполнения сварки;</li> <li>– выполнения РД простых деталей неотчетственных конструкций;</li> </ul>

- выполнения дуговой резки простых деталей;
  - контроля качества сваренных РД деталей требованиям чертежа и исправления дефектов;
  - подготовки сварочного поста РАД к работе;
  - подготовки сварочных материалов и настройки оборудования РАД для выполнения сварки;
  - выполнения необходимого подогрева металла;
  - выполнения РАД простых деталей неответственных конструкций;
  - контроля качества сваренных РАД деталей требованиям чертежа и исправления дефектов.
- уметь:
- выбирать по виду сварного соединения пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции;
  - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции под сварку и осуществлять контроль качества сборки при помощи контрольно-измерительных инструментов;
  - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции под сварку,
  - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией при выполнении подготовительно-сборочных операций.
  - читать и понимать чертежи и спецификации;
  - проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки) и производить его настройку;
  - выбирать пространственное положение сварного шва для газовой сварки (наплавки);
  - владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями;
  - владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
  - контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;
  - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения газосварочных работ;
  - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД и производить его настройку;
  - выбирать пространственное положение сварного шва для РД;
  - владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по РД сварке;
  - владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
  - владеть техникой дуговой резки металла;
  - контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;
  - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией при выполнении электросварочных работ,
  - проверять работоспособность и исправность оборудования для РАД и

производить его настройку;

- выбирать пространственное положение сварного шва для РАД;
- владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по РАД сварке;
- владеть техникой РАД простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
- контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РАД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;
- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения аргонодуговой сварки.

знать:

- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
- правила подготовки кромок изделий под сварку
- основные группы и марки свариваемых материалов, сварочные (наплавочные) материалы;
- устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
- правила сборки элементов конструкции под сварку;
- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
- способы устранения дефектов сварных швов;
- правила технической эксплуатации электроустановок, пожарной безопасности и охраны труда при проведении сварочных работ,
- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и обозначение их на чертежах;
- основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);
- сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);
- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки (наплавки), назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
- технику и технологию газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
- выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- правила эксплуатации газовых баллонов;
- правила обслуживания переносных газогенераторов;
- причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) газовой сваркой изделиях;
- причины возникновения дефектов сварных швов при газовой сварке, способы их предупреждения и исправления,
- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД и обозначение их на чертежах;
- основные группы и марки материалов, свариваемых РД;
- сварочные (наплавочные) материалы для РД;
- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения

- технику и технологию РД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
- технику дуговой резки простых деталей;
- причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) РД изделиях;
- причины возникновения дефектов сварных швов при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом, способы их предупреждения и исправления;
- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД и обозначение их на чертежах;
- основные группы и марки материалов, свариваемых РАД;
- сварочные (наплавочные) материалы для РАД;
- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
- основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);
- правила эксплуатации газовых баллонов;
- технику и технологию РАД для сварки простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
- Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) РАД изделиях;
- причины возникновения дефектов сварных швов при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе, способы их предупреждения и исправления.

С учетом требований требований WS обучающийся в рамках овладения видом профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19906 Электросварщик ручной сварки; 19756 Электрогазосварщик» должен уметь:

- работать безопасно в пределах своей рабочей среды;
- читать и трактовать чертежи спецификации;
- настраивать сварочное оборудование в соответствии с техническими условиями производителя;
- выбирать требуемый процесс сварки в соответствии с указаниями на чертежах;
- устанавливать и регулировать параметры сварки, включая (но не ограничиваясь): полярность сварки, сила тока сварки, напряжение сварки, скорость перемещения, углы наклона горелки/электрода, метод переноса металла);
- выполнять сварку во всех положениях пластин и труб, используя процесс Ручная дуговая сварка покрытыми электродами в соответствии с описанием ISO2553 и AWS A3/0/A2/4- (111);
- выполнять сварку во всех положениях пластин и труб, используя процесс Ручная аргонодуговая сварка неплавящимся электродом в соответствии с описанием ISO2553 и AWS A3/0/A2/4- (141);
- зачищать швы с помощью проволочной щетки;
- подготавливать материалы к сварке;
- выбирать соответствующий тип присадочного материала и размер для выбранного процесса сварки и конфигурации шва;
- выбирать соответствующее давление, тип и расход защитного газа.

