АННОТАЦИИ к РАБОЧИм ПРОГРАММам

**КИРОВСКОГО ОБЛАСТНОГО государственного ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО образовательного АВТОНОМНОГО учреждения**

**«Вятский торгово-промышленный техникум»**

основной профессиональной образовательной программы

среднего профессионального образования

**по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»**

по программе подготовки специалистов среднего звена

Форма обучения - очная

Срок получения СПО по ППКРС - 3 года 10 мес.

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального

образования технический

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ**

**ОДБ.01 Русский язык.**

1. **Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.01 Русский язык** разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОДБ.01 Русский язык для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**.

3.Содержание программы «Русский язык направлено на достижение следующих **целей:**

1. совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
2. формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
3. совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
4. дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

При изучении русского языка как базового учебного предмета решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации

личности. Содержание программы ориентировано на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития человека.

При изучении русского языка как профильного предмета формируются умения и навыки анализа коммуникативных характеристик речи, углубляются знания по культуре речи. С этих позиций большое значение придается анализу единиц языка в речи, использованию их в соответствии с речевой ситуацией и коммуникативной целесообразностью, подробно рассматриваются такие вопросы, как лексическая и грамматическая синонимия, роль и стилистическая функция порядка слов в предложении, изобразительно-выразительные средства языка и др.

1. **Результаты освоения учебной дисциплины.**

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

* 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;
* понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
* осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
* формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню раз вития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
* способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
* готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
* способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

**метапредметных:**

- 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;

- владение 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;

**предметных:**

- 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 жанрово- родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
* сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Максимальный объём **– 117** часов

Обязательная нагрузка**– 78** часов

Самостоятельной работы**- 39** часов

Промежуточная аттестация**- экзамен.**

**ОДБ.02 Литература.**

1. **Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.02 Литература** разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины **ОДБ.02 Литература** для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**. Учебная дисциплина «Русский язык и литература. Литература» является составной частью общеобразовательного учебного предмета «Русский язык и литература» обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях учебная дисциплина «Русский язык и литература. Литература» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).В учебных планах ППКРС, ППССЗ учебная дисциплина «Русский язык и литература. Литература» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

**3**.Содержание программы учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих **целей:**

• воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

* + развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической
* эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
	+ - освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
		- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации
* использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.
1. **Результаты освоения учебной дисциплины.**

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литера-

тура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

* сформированность 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; 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.);

**метапредметных:**

* 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; умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; 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;

**предметных:**

* сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;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; знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; 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; сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Максимальный объём – **176** часов

Обязательная нагрузка– **117** часов

Самостоятельной работы – **59** часа

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОДБ. 03. Иностранный язык**

1. **Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.03 Английский язык разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОДБ.03 Английский язык для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии и техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Иностранные языки» общей из обязательных предметных областей*.*

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

**3.** Содержание учебной дисциплины «Английский язык» направлено на достижение следующих **целей:**

* формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
* формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения; • формирование и развитие всех компонентов

коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

* воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

* результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**
	+ - 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.
* результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
	+ лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**4. Результаты освоения учебной дисциплины.**

Освоение содержания учебной дисциплины «Английский язык» обеспечивает до­стижение студентами следующих результатов:

**Личностные результаты:**

 - сформированность ценностного отношения к языку как культурному фено­мену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

 - сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой куль­туры;

развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирови-дения;

 - 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;

 - готовность и способность к непрерывному образованию, включая самооб­разование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

**метапредметные результаты:**

 - умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

 - владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные си­туации межкультурной коммуникации;

 - умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

 - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адек­ватные языковые средства;

**предметные результаты:**

 - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необхо­димой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

 - 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;

 - 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;

 - сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Максимальный объём – **176** часов

Обязательная нагрузка– **117** часов

Самостоятельной работы – **59** часов

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОДБ.04 История.**

1. **Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.04 История разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»** рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОДБ.04 История для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Общественные науки» общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

**3.** Содержание программы «История» направлено на достижение следующих **целей:**

* + формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
* формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
	+ усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
* развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
* формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития,
* осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
* воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

**4. Результаты освоения учебной дисциплины.**

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

**Личностные результаты:**

- 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);

- становление гражданской позиции как 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;

−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.

Максимальный объём – **176** часов

Обязательная нагрузка– **117** часов

Самостоятельной работы – **59** часов

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОДБ.05 Физическая культура.**

1. **Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.05 Физическая культура разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОДБ.05 Физическая культура для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

1. **Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППКРС.

1. Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;

* развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
* формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-

оздоровительной деятельностью;

* овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально- прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
* овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
* освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
* приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.
	+ результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:
* выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной
* (лечебной) физической культуры, композиции упражнений атлетической гимнастики;
* выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
* проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
* преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
* выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
* осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
* выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, волейболу, баскетболу и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
* подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
* организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха,

участия в массовых спортивных соревнованиях;

* активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.
1. **Результаты освоения учебной дисциплины.**

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

* **личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

-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;

- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

-приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;

-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;

-готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

-способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

-формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

-принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

-патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

* **метапредметных:**

-способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

-освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- 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;

-формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

-умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

* **предметных:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

-владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

-владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

-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).

Максимальный объём – **203** часа

Обязательная нагрузка– **117** часов

Самостоятельной работы – **86** часов

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОДБ.06 Основы безопасности жизнедеятельности.**

1. **Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.06 ОБЖ разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОДБ.06 ОБЖ для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина является базовой дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с естественнонаучным профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», общей из обязательных предметных областей предлагаемых ПОО.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый *.*

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса на начальной ступени основного общего образования.

**3.** Содержание программы «Безопасность жизнедеятельности» ориентирована на достижение следующих **целей:**

* **освоение знаний** о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайныхситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
* **воспитание** ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни;чувствауважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;
* **развитие** черт личности,необходимых для безопасного поведения вчрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;
* **овладение умениями** оценивать ситуации,опасные для жизни и здоровья;действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

**4.** **Результаты освоения учебной дисциплины:**

**личностные** **результаты:**

− развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

− готовность к служению Отечеству, его защите;

− формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

− 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 опасной 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 их эксплуатации;

− формирование установки на здоровый образ жизни;

− развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

**предметные результаты:**

-сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как 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;

− получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

− сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

− сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

− освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

− освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

− развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

 − формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

− 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;

− 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;

− освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

− владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Максимальный объём – **105** часов

Обязательная нагрузка– **70** часов

Самостоятельной работы – **35** часов

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОДБ.07 Химия.**

1. **Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.07 Химия разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОДБ.07 Химия для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с естественнонаучным профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования естественные науки общей из обязательных предметных областей*.*

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый *.*

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса ХИМИЯ на ступени основного общего образования.

3. Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих **целей:**

* формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
* формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, – используя для этого химические знания;
* развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
* приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

**4.Планируемые результаты освоения учебной дисциплины.**

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

**личностные** **результаты:**

− чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной хими- ческой науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

 − готовность к продолжению образования и повышения квалификации в из- бранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

− умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

**метапредметные результаты:**

- 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;

 − использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

**предметные результаты:**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

 − владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

 − 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;

− сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

− владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

− сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Максимальный объём – **116** часов

Обязательная нагрузка– **78** часов

Самостоятельной работы – **38** часов

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОДБ.08 Обществознание (вкл. экономику и право).**

1. **Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОДБ.08 Обществознание (вкл. экономику и право)** разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины **ОДБ.08 Обществознание (вкл. экономику и право)** для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Общественные науки» общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

3. Содержание программы «Обществознание» направлено на достижение **следующих целей:** воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации; развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка; углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин; умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы; содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом; формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю; применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

4**. Планируемые результаты учебной дисциплины.**

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных**:сформированность мировоззрения,соответствующего современномууровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

* российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (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;

**метапредметных:**

* 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;

предметных: 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;
	+ сформированнность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
	+ сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
	+ владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
	+ сформированнность 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.

Максимальный объём – **162** часа

Обязательная нагрузка– **108** часов

Самостоятельной работы – **54** часа

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОДБ.09 Биология.**

1. **Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.09 Биология разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОДБ.09 Биология для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина является профильной/ базовой дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим/естественнонаучным профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области «Естественные науки»*.*

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса БИОЛОГИЯ на ступени основного общего образования.

**3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины**

**личностные**:

 − сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно- научной картине мира;

− понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

 − способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

 − владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

− способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

− готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; − обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

 − способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (ку- рения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; − готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• **метапредметные:**

− осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую 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;

− способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

 − 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;

 − 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; − способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

 − способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач; − способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

 • **предметные:**

 − 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;

− владение основополагающими понятиями и представлениями о живой при- роде, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

− владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

 − сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

− сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Максимальный объём – **54** часа

Обязательная нагрузка– **36** часов

Самостоятельной работы – **18** часов

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОДБ.10 География.**

1. **Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.10 География разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОДБ.10 География для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина «География» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего

образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «География» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «География» —в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

**3.Планируемые результаты учебной дисциплины**.

**личностные**:

− сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

− 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**:

 − 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**:

− 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;

− владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

 − владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

− сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Максимальный объём – **54** часа

Обязательная нагрузка– **36** часов

Самостоятельной работы – **18** часов

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОДБ.11. Экология.**

1. **Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.11 Экология разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОДБ.11 Экология для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

1. **Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина является профильной/базовой дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим/естественнонаучным профилем профессионального образования. Учебная дисциплина относится к предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

1. ***Цель дисциплины***:получение фундаментальных знаний об экологических системах иособенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания.

*Задачи дисциплины:*

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;

- определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью;

1. **Планируемые результаты учебной дисциплины.**

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

**личностных:**

* устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
* готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
* объективное осознание значимости компетенций в области экологии длячеловека и общества;
* умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды,бытовой и производственной деятельности человека;
* готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологическойнаправленности, используя для этого доступные источники информации;
* умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
* умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

**метапредметных:**

* овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
* применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
* умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
* умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достиженияпоставленных целей и задач;

**предметных:**

* сформированность представлений об экологической культуре как условиидостижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы,экологических связях в системе «человек—общество—природа»;
* сформированность экологического мышления и способности учитывать иоценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
* владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
* владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохраненияокружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
* сформированность личностного отношения к экологическим ценностям,моральной ответственности за экологические последствия своих действий вокружающей среде;
* сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Максимальный объём – **54** часа

Обязательная нагрузка– **36** часов

Самостоятельной работы – **18** часов

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОДБ.12 Астрономия.**

**1.Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.12 Астрономия разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОДБ.12 Астрономия для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с **техническим** профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Естественные науки» общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Астрономия» на ступени основного общего образования.

**3.** При изучении основ современной астрономической науки перед обучающимися ставятся следующие **цели**:

* понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений;
* познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной;
* получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира;
* ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики;
* выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.

4**.Планируемые результаты учебной дисциплины.**

**Личностные результаты:**

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;

−устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;

−умение анализировать последствия освоении космического пространства для жизни и деятельности человека;

**метапредметные результаты:**

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

− владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

−умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации,умение оценить ее достоверность;

−владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

**предметные результаты:**

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

−понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

−владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями,законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

−сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

−осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области. Максимальный объём – **54** часа

Обязательная нагрузка– **36** часов

Самостоятельной работы – **18** часов

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОДП.13 Математика, алгебра и начала математического анализа; геометрия**

**1.Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДП.13 «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» (далее «Математика») разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОДП.13 Математика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с *техническим* профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования « Математика и информатика» общей из обязательных предметных областей*.*

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

1. Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих **целей:**
* обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
* обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
* обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
* обеспечение сформированности представлений о математике как части обще человеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области математики, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов. В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен ***уметь:***

* Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании лабораторного оборудования;
* Выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы;
* Находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства;
* Выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами корней, степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
* Вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
* Определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
* Находить производные элементарных функций;
* Вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
* Решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
* Использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
	+ Изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
	+ Решать простейшие комбинаторные задачи с использованием формул;
	+ Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы;
	+ Изображать основные многогранники и круглые тела;
	+ Решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин;
	+ Находить сумму и разность двух векторов;
	+ Вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
	+ Выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;
	+ Работать с естественно-научной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет-ресурсах, научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации.
* Аксиомы стереометрии и планиметрии, взаимное расположение двух прямых в пространстве;
* Определение и свойства многогранников, представление о правильных многогранниках;
* Формулы объёма и площади многогранников;
* Сложение векторов правилом треугольника и правилом параллелограмма;
* Основные формулы теории вероятности;
* Практическое обоснование основных математических законов, способы и пути их проверки, выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы.
1. **Результаты освоения.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в ***практической деятельности*** и повседневной жизни:

- Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы, соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями.

- Описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;

- Выполнять вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных и плоских тел при решении практических задач, использовать при необходимости справочники и вычислительные устройства.

- Находить информацию в нормативной документации в соответствии с заданной ситуацией;

- Вести здоровый образ жизни;

- Осознавать личные действия по охране окружающей среды.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

* **личностных:**
* 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, критичности 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 и 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 видах деятельности;
* отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
* **метапредметных:**
* 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 информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные 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;
* целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;
* **предметных:**
* 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 описывать и изучать разные 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 приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути 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 и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире,

основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

* владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Максимальный объём – **349** часов

Обязательная нагрузка– **233** часа

Самостоятельной работы – **116** часов

Промежуточная аттестация в форме **экзамена.**

**ОДП.14 Информатика**.

**1.Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДП.14 Информатика разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОДП.14 Информатика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

1. **Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Математика и информатика» общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования профильный.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Информатика» на ступени основного общего образования.

3. Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих

**целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

* формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
* формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, в том числе при изучении других дисциплин;
* развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
* приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях;
* осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
* владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

**4.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 информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметные результаты:**

− сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

− владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

− использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

− владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

− владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

− сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

− сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

− владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

− сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

− понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

− применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Максимальный объём – **139** часов

Обязательная нагрузка– **100** часов

Самостоятельной работы – **39** часов

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОДП.15 Физика.**

**1.Общие положения.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДП.15 Физика разработана в соответствии с требованиямифедерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **22.02.06 «Сварочное производство»**,рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины ОДП.15 Физика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

**2.Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с **техническим** профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Естественные науки» общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Физика» на ступени основного общего образования.

3. Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих **целей:**

* Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
* Овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
* Воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды; Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

4.**Результаты освоения учебной дисциплины:**

**Личностные результаты:**

− 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;

− готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

− умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

− умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

− умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

− умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

**метапредметные результаты:**

− использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

− 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;

− умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

− умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

− умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

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

**предметные результаты:**

− 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;

− владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

− владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

− умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

− сформированность умения решать физические задачи;

− сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

− сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Максимальный объём – **181** час

Обязательная нагрузка– **121** час

Самостоятельной работы –**60** часов

Промежуточная аттестация в форме **экзамена.**

**ОД.16 доп Основы проектной деятельности**

* 1. **Область применения программы**

 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектной деятельности»является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ППССЗ: **22.02.06 «Сварочное производство»**.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина Проектная деятельность входит в общеобразовательный цикл за счет часов вариативной части.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих ***результатов:***

***Личностных:***

1) постижение 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;

2) освоение основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

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

4) овладение навыками сотрудничества со сверстниками, взрослыми в учебно-исследовательской, проектной деятельности;

5) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

6) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;

7) осознание выбранной профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

***Метапредметных:***

1) овладение умением 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;

2) овладение **умением продуктивно общаться и взаимодействовать** в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности;

3)  овладение умениями согласования процедур совместного действия;

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

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

6) овладение умениями 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;

7) овладение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

8) овладение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

***Предметных:***

1. владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
2. способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
3. владение навыками 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;
4. способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
5. способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;
6. способность разрабатывать структуру конкретного проекта;
7. владение умением определять методологию исследовательской деятельности;
8. владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию;
9. владение умением проводить исследования;
10. владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы;
11. способность представлять результаты исследования в форме презентации.

Цель освоения учебной дисциплины: формирование навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы. *Основными задачами* дисциплины являются:

* систематизировать представление обучающихся о проектной и исследовательской деятельности через овладение основными понятиями;
* сформировать основы практических умений организации научно - исследовательской работы;
* развивать умение формулировать цель, задачи, гипотезу, объект и предмет исследования;
* совершенствовать умение поиска информации из разных источников;
* формировать культуру публичного выступления;
* оказать методическую поддержку обучающимся при проведении исследовательских работ, проектов и подготовке выступлений на научно - практических конференциях;
* совершенствовать общественно – практическую активность обучающихся;
* способствовать развитию творческой активности личности обучающихся;
* содействовать профессиональному самоопределению обучающихся;
* выделять основных этапов написания выпускной квалификационной работы;
* систематизировать представление обучающихся о процедуре защиты курсовой, дипломной работы.

**1.4Результаты освоения дисциплины:**

Результаты освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы проектно- исследовательской деятельности» обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды универсальных учебных действий** | **Общие компетенции****(в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)** |
| *Регулятивные* | *ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.* |
| *Познавательные* | *ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач, профессиональной деятельности.* |
| *Личностные* | *ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.* |
| *Коммуникативные* | *ОК 4. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.* |
| *Коммуникативные* | *ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.* |
| *Познавательные* | *ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.* |

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 51 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часов;

**ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.**

**ОГСЭ.01 Основы философии.**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по ППССЗ:

**22.02.06 Сварочное производство**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально – экономический цикл.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

**уметь:**

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

**знать:**

основные категории и понятия философии;

роль философии в жизни человека и общества;

основы философского учения о бытии;

сущность процесса познания;

основы научной, философской и религиозной картин мира;

об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

 о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

**1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ОК 1.  | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 3.  | Принимать решение 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 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителя. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания. |
| ОК 8. |  Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

**По очной форме обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОГСЭ.02 История.**

**1.1.Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по ППССЗ:

**22.02.06 Сварочное производство**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к группе общеобразовательных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

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

-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

-выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

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

-основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (ХХ и ХХI вв);

-сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце ХХ в. начале ХХI в.;

-основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

-назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

-о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

-содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

**1.4. Результаты освоения учебной дисциплины.**

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

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

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 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.

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

**Очная форма:**

максимальной учебной нагрузки - 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - 48 часов;

самостоятельной работы – 12 часов.

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОГСЭ.03 Иностранный язык.**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по ППССЗ ***22.02.06 Сварочное производство***.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной
образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Английский язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения
дисциплины:**

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

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.

В результате изучения учебной дисциплины «Английский язык» обучающийся

должен **знать:**

– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум,

необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов

профессиональной направленности.

**1.4. Результаты освоения учебной дисциплины.**

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

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

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 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.

**1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

**Очная форма:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

**Заочная форма:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 20 часов; самостоятельной работы обучающегося 172 часа.

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОГСЭ.04 Физическая культура.**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по ППССЗ 22.02.06 Сварочное производство

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура принадлежит к блоку дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура обучающийся должен **уметь:**

* Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

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

* О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
* Основы здорового образа жизни.

**1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

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

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

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

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

**Очная форма:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося\_336\_\_часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося \_168\_\_ часов;

самостоятельной работы обучающегося \_\_168\_\_ часов.

**Заочная форма:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося\_336\_\_часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося \_20\_\_ часов;

самостоятельной работы обучающегося \_316\_\_ часа.

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта.**

**ОГСЭ.ВЧ.05 Введение в специальность: *общие компетенции профессионала.***

**ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл.**

**ЕН.01 Математика.**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06** **Сварочное производство.**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- анализировать сложные функции и строить их графики;

- выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин;

- производить операции над матрицами и определителями;

- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;

- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;

- решать системы линейных уравнений различными методами;

**знать:**

- основные математические методы решения прикладных задач;

- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления;

- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

**1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

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

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 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.

**1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

**Очная форма**

максимальной учебной нагрузки студента 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 48 часов;

самостоятельной работы студента 24 часа.

**Заочная форма**

максимальной учебной нагрузки студента 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 12 часов;

самостоятельной работы студента 60 часов.

Промежуточная аттестация в форме **экзамена.**

**ЕН.02 Информатика.**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 22.02.06 «Сварочное производство».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: у**чебная дисциплина является естественно-научной дисциплиной и принадлежит к математическому и естественнонаучному циклу.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

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

-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

-основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

-устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

-методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

-общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

-основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

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

-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

-использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

-обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

-получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

-применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

**ПК и ОК,** которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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

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 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.

 ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часов;

самостоятельной работы обучающегося 42 часов.

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта**.

**ЕН.03 Физика.**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

 Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованапри подготовке, переподготовке и повышении квалификации специалистов сварочного производства при наличии среднего общего образования.

 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной
образовательной программы:

 математический и общий естественнонаучный цикл

 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

 В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей;

 В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- законы равновесия и перемещения тел.

 Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Очная форма:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часов

- самостоятельной работы обучающегося 42 часов.

Заочная форма:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 18 часов

- самостоятельной работы обучающегося 108 часов.

Промежуточная аттестация в форме **экзамена.**

**П.00 Профессиональный цикл.**

**ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

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

состав, функцииивозможностиис­пользованияинформационныхителе­коммуникационныхтехнологийвпро­фессиональнойдеятельности; основныеправилаиметодыработыспакетамиприкладныхпрограмм.

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

использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.

**ПК и ОК,** которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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.

 ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Выбирать оптимальный вариант технологии соединения или

обработки применительно к конкретной конструкции или материалу.

ПК 1.2. Оценивать технологичность свариваемых конструкций технологические свойства основных и вспомогательных материалов.

ПК 1.3. Делать обоснованный выбор специального оборудования для

реализации технологического процесса по профилю специальности.

ПК 1.4. Выбирать и рассчитывать основные параметры режимов

работы соответствующего оборудования.

ПК 1.5. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала

с учётом применяемой технологии.

ПК 1.6. Решать типовые технологические задачи в области

сварочного производства.

ПК 2.1. Осуществлять текущее планирование и организацию

производственных работ на сварочном участке.

ПК 2.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели

деятельности производственного участка.

ПК 2.3. Оценивать эффективность производственной деятельности.

ПК 2.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание

сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного

ремонта.

ПК 2.5. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на

производственном участке.

ПК 2.6. Получать технологическую, техническую и экономическую

информацию с использованием современных технических средств

ФГОС СПО для реализации управленческих решений.

ПК 3.1. Проектировать технологическую оснастку и технологические

операции при изготовлении типовых сварных конструкций.

ПК 3.2. Производить типовые технические расчёты

при проектировании и проверке на прочность элементов механических

систем.

ПК 3.3. Разрабатывать и оформлять конструкторскую,

технологическую и техническую документацию в соответствии

с действующими нормативными документами.

ПК 3.4. Использовать информационные технологии для решения

прикладных задач по специальности.

ПК 3.5. Проводить патентные исследования под руководством

квалифицированных специалистов.

ПК 4.1. Осуществлять технический контроль соответствия качества

изделия установленным нормативам.

ПК 4.2. Разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов

сварных конструкций и выбирать оптимальную технологию их

устранения.

ПК 4.3. Проводить метрологическую проверку изделий, стандартные

и квалификационные испытания объектов техники под руководством

квалифицированных специалистов.

ПК 4.4. Обоснованно выбирать и использовать методы,

оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных

соединений.

ПК 4.5. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30часов.

**ОП.02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 . Сварочное производство**

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

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 расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам и входит в профессиональный цикл.
2. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;
* анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

знать:

* основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
* классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;
* права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

**1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| 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 |
| ПК 1.1. | . Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. |
| ПК 1.2. | . Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. |
| ПК 1.3. | . Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. |
| ПК 1.4 | . Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса. |
| ПК 2.1. | Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. |
| ПК 2.2. | . Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций. |
| ПК 2.3. | . Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. |
| ПК 2.4. | Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. |
| ПК 2.5. | Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий. |
| 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 расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. |
| ПК 4.3. | Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства. |
| ПК 4.4. | Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта. |
| ПК 4.5 | . Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ. |

**1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

**Очная форма обучения:** максимальной учебной нагрузки обучающегося72 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

**Заочная форма обучения:** максимальной учебной нагрузки обучающегося72 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

**ОП.03ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** реализуется в рамках профессионального цикла и является общепрофессиональной дисциплиной.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

* оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
* рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
* разрабатывать бизнес-план;

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

* действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
* материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
* методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методику разработки бизнес-плана;
* механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
* основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей;
* основы планирования, финансирования и кредитования организации;
* особенностименеджментавобластипрофессиональнойдеятельности;
* производственнуюиорганизационнуюструктуруорганизации.

**ПК и ОК**, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Выбирать оптимальный вариант технологии соединения или

обработки применительно к конкретной конструкции или материалу.

ПК 1.2. Оценивать технологичность свариваемых конструкций технологические свойства основных и вспомогательных материалов.

ПК 1.3. Делать обоснованный выбор специального оборудования для

реализации технологического процесса по профилю специальности.

ПК 1.4. Выбирать и рассчитывать основные параметры режимов

работы соответствующего оборудования.

ПК 1.5. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала

с учётом применяемой технологии.

ПК 1.6. Решать типовые технологические задачи в области

сварочного производства.

ПК 2.1. Осуществлять текущее планирование и организацию

производственных работ на сварочном участке.

ПК 2.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели

деятельности производственного участка.

ПК 2.3. Оценивать эффективность производственной деятельности.

ПК 2.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание

сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного

ремонта.

ПК 2.5. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на

производственном участке.

ПК 2.6. Получать технологическую, техническую и экономическую

информацию с использованием современных технических средств

ФГОС СПО для реализации управленческих решений.

ПК 3.1. Проектировать технологическую оснастку и технологические

операции при изготовлении типовых сварных конструкций.

ПК 3.2. Производить типовые технические расчёты

при проектировании и проверке на прочность элементов механических

систем.

ПК 3.3. Разрабатывать и оформлять конструкторскую,

технологическую и техническую документацию в соответствии

с действующими нормативными документами.

ПК 3.4. Использовать информационные технологии для решения

прикладных задач по специальности.

ПК 3.5. Проводить патентные исследования под руководством

квалифицированных специалистов.

ПК 4.1. Осуществлять технический контроль соответствия качества

изделия установленным нормативам.

ПК 4.2. Разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов

сварных конструкций и выбирать оптимальную технологию их

устранения.

ПК 4.3. Проводить метрологическую проверку изделий, стандартные

и квалификационные испытания объектов техники под руководством

квалифицированных специалистов.

ПК 4.4. Обоснованно выбирать и использовать методы,

оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных

соединений.

ПК 4.5. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося77 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося53 часов;

самостоятельной работы обучающегося24часов.

**ОП 04 Менеджмент**

* 1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС ППССЗ по специальности **22.02.06 Сварочное** производство и в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Менеджмент» и профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

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 расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

уметь:

* применять методику принятия эффективного решения;
* организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей;

знать:

* организацию производственного и технологического процессов;
* условия эффективного общения
	1. **Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности менеджменту, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| 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. |
| ПК 1.1. | Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. |
| ПК 1.2. | Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. |
| ПК 1.3. | Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. |
| ПК 1.4 | Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса. |
| ПК 2.1. | Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. |
| ПК 2.2. | Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций. |
| ПК 2.3. | Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. |
| ПК 2.4. | Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. |
| ПК 2.5. | Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий. |
| 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 расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. |
| ПК 4.3 | Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства. |
| ПК 4.4. | Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта. |
| ПК 4.5 | Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ. |

* 1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

**По очной форме обучения:**

максимальной учебной нагрузки студента – 54 часов, в том числе

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 36 часа;

 лабораторно-практических работ – 12 часов;

самостоятельной работы студента –18 часа.

**По заочной форме обучения:**

максимальной учебной нагрузки студента – 54 часов, в том числе

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 8 часов;

 лабораторно-практических работ – 2 часа;

самостоятельной работы студента –18 часа.

**ОП. 05. Охрана труда**

**1.1. Область применения программы**

 Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ППССЗ: **22. 02. 06 Сварочное производство**

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области сварочного производства при освоении профессии рабочих.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**:**

уметь:

1. применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
2. использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
3. организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
4. проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
5. соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
6. проводить экологический мониторинг объектов производства и
7. окружающей среды;

знать:

1. действие токсичных веществ на организм человека;
2. меры предупреждения пожаров и взрывов;
3. категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
4. основные причины возникновения пожаров и взрывов;
5. особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
6. правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
7. правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
8. профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
9. предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
10. принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
11. систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
12. средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

***Очная форма:***

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:

- самостоятельные работы обучающегося 18 часов,

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов, в том числе ЛПЗ – 12 часов.

***Заочная форма:***

максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:

- самостоятельные работы обучающегося 18 часов,

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 6 часов, в том числе ЛПЗ – 2 часа.

**ОП. 06. Инженерная графика**

**1.1. Область применения программы**

 Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ППССЗ: **22. 02. 06 Сварочное производство**

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области сварочного производства при освоении профессии рабочих.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

* выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
* выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
* выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
* читать чертежи и схемы;
* оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

**знать:**

законы, методы и приемы проекционного черчения;

* правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
* правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
* способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
* требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

***Очная форма:***

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 180 часов, в том числе:

- самостоятельные работы обучающегося 60 часов,

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 120 часов, в том числе ЛПЗ – 110 часов.

***Заочная форма:***

максимальная учебная нагрузка обучающегося 180 час, в том числе:

- самостоятельные работы обучающегося 60 часов,

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 20 часов, в том числе ЛПЗ – 14 часов

**ОП. 07 Техническая механика**

**1.1. Область применения рабочей программы**

 Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ППССЗ: **22. 02. 06 Сварочное производство**

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области сварочного производства при освоении профессии рабочих.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

 - производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;

 - читать кинематические схемы;

 -определять напряжения в конструкционных элементах.

 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

 - основы технической механики;

 - виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;

 - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

 - основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

***Очная форма:***

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 189 часов, в том числе:

- самостоятельные работы обучающегося 63 часов,

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 126 часов, в том числе ЛПЗ – 64 часов.

***Заочная форма:***

максимальная учебная нагрузка обучающегося 258 час, в том числе:

- самостоятельные работы обучающегося 86 часов,

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 28 часов, в том числе ЛПЗ – 6 часов.

**ОП. 08. Материаловедение**

**1.1. Область применения программы**

 Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ППССЗ: **22. 02. 06 Сварочное производство**

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области сварочного производства при освоении профессии рабочих.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

* распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
* определять виды конструкционных материалов;
* выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
* проводить исследования и испытания материалов;

**знать:**

* закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
* классификацию и способы получения композиционных материалов;
* принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве;
* строение и свойства металлов, методы их исследования;
* классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

***Очная форма***

максимальная учебная нагрузка обучающегося 107 час, в том числе:

* обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 75 часа, в том числе ЛПЗ –22 часов;
* самостоятельная работа обучающегося 32часов.

***Заочная форма:***

максимальная учебная нагрузка обучающегося 96 час, в том числе:

- самостоятельные работы обучающегося 32 часов,

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 12 часов, в том числе ЛПЗ – 2 часа.

**ОП. 09. Электротехника и электроника**

* 1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ППССЗ: **22. 02. 06 Сварочное производство**

Программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области сварочного производства при освоении профессии рабочих.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;

- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;

- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;

- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

- собирать электрические схемы;

- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

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

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;

- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;

- основные законы электротехники;

- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

- параметры электрических схем и единицы их измерения;

- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;

- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;

- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;

- характеристики и параметры электрических и магнитных полей

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

***Очная форма:***

Максимальная учебная нагрузка обучающегося150 часов, в том числе:

- самостоятельные работы обучающегося50 часов,

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов, в том числе ЛПЗ – 38 часов.

***Заочная форма:***

максимальная учебная нагрузка обучающегося 150 час, в том числе:

- самостоятельные работы обучающегося50 часов,

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося18 часов, в том числе ЛПЗ – 4 часов.

**ОП. 10. Метрология, стандартизация и сертификация**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников сварочных и слесарно-сборочных работ.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
* применять документацию систем качества;
* применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* документацию систем качества;
* единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
* основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
* основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
* основы повышения качества продукции.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

***Очная форма:***

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 76 часов, в том числе:

- самостоятельные работы обучающегося 20 часов,

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 56 часов, в том числе ЛПЗ – 18 часов.

***Заочная форма:***

максимальная учебная нагрузка обучающегося 75 час, в том числе:

- самостоятельные работы обучающегося 25 часов,

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 10 часов, в том числе ЛПЗ – 2 часов.

**ОП.11: Безопасность жизнедеятельности**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям ППССЗ: **38.02.05. Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.**

**23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.**

**13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).**

**22.02.06 . Сварочное производство.**

Для профессий ППКРС:

**15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)),**

**38.01.02 Продавец, контролер – кассир.**

Также программа может быть использована в дополнительном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к профессиональному циклу.

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

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

 - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим.

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

- 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 серьёзной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны России;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

 **1.4 результаты освоения учебной дисциплины**

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по безопасности жизнедеятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1  | Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования |
| ПК 1.2  | Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования. |
| ПК 1.3  | Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования |
| ПК 1.4 | Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. |
| 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 решение 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. | Использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителя. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания. |
| ОК 8. |  Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности. |

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

 **Для очного обучения:**

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

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **69** часов;

самостоятельной работы обучающегося **35** часа.

**Для заочного обучения:**

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

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 4часов;

лаболаторно- практических работ-2 часа.

самостоятельной работы обучающегося **35** часа.

**ОП.ВЧ.12 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью вариативной составляющей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с региональными требованиями к вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования в Кировской области по профессии СПО 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)».

.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Реализуется в рамках профессионального цикла и является общепрофессиональной дисциплиной (вариативная часть).

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

* различать основные понятия в области предпринимательства и свободно оперировать ими;
* оценивать сущность правовых явлений в области предпринимательства;
* производить сравнительный анализ различных организационно-правовых форм предпринимательства по различным критериям;
* составлять образцы проектов правовых документов (учредительных договоров, уставов и т.д.), необходимых для регистрации предпринимательской деятельности;
* разрабатывать бизнес-план в сфере будущей предпринимательской деятельности;
* Представлять бизнес-план в условиях «публичной защиты»;
* составлять протоколы, хозяйственные договоры, исковые заявления и другие виды нормативно-документационного обеспечения предпринимательской деятельности;
* вести бухгалтерскую отчетность;
* вести дискуссии и переговоры по проблемам предпринимательской деятельности;
* взаимодействовать с людьми при разрешении проблем предпринимательской деятельности;
* планировать совместную деятельность малых групп
* осуществлять контроль деятельности малых групп.

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

* типы и виды организационно-правовых форм предпринимательской деятельности;
* порядок и регламенты государственной регистрации и лицензирования предпринимательской деятельности;
* перечень и полномочия органов, осуществляющих государственное регулирование и государственный контроль в сфере предпринимательской деятельности;
* критерии выбора оптимальной организационно-правовой формы организации собственного дела;
* основные отличия и преимущества различных форм организации предпринимательской деятельности по профессиональному профилю;
* понятие бизнес-плана;
* виды и типы бизнес-планирования;
* типовую структуру бизнес-плана;
* последовательность действий при бизнес-планировании;
* понятие экономической рентабельности и способы ее расчета;
* правила эффективного публичного выступления;
* перечень и полномочия органов, осуществляющих защиту нарушенных прав предпринимателей;
* виды юридической ответственности за правонарушения в сфере предпринимательской деятельности;
* особенности нормативного обеспечения в сфере внешнеэкономической деятельности предпринимателя;
* законодательно-правовые нормы в сфере налогообложения предпринимателей;
* правила делового общения;
* содержание и технологии деятельности по ведению переговоров и дискуссий;
* способы целеполагания и постановки задач в условиях совместной деятельности;
* типы и виды планирования совместной деятельности в малых группах;
* правила эффективного контроля и коррекции деятельности.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

**ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций**

**1.1. Область рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ППССЗ22.02.06 «Сварочное производство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций и соответствующих им профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций;

ПК 1.3Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;

ПК 1.4Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и работников в области проектирования и разработки программного обеспечения профессиональной подготовке при получении рабочей профессии «Электрогазосварщик 3-го разряда», «Электрогазорезчик» при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. 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:**

* применения различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
* технической подготовки производства сварных конструкций;
* выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
* хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

**уметь:**

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

**знать:**

* виды сварочных участков;
* виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
* источники питания;
* оборудование сварочных постов;
* основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
* методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки;
* основные технологические приёмы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
* технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
* технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

**МДК 01.01.**. **Технология сварочных работ.**

 **Для очной формы обучения:**

всего – 550 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –550 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 390 часов;

лекционных - 300 час;

лабораторно-практические занятия – 90 час;

курсовое проектирование – часов.

Самостоятельное изучение – 160 час.

учебной практики – 144 часа

**Для заочной формы обучения:**

всего – 750 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –500 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –500 часов;

лекционных - 100 час;

лабораторно-практические занятия – 44 час;

Самостоятельное изучение – 250 час.

**МДК 01.02.Основное оборудование для производства сварных конструкций**

всего – 287 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –287 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 191 часов;

лекционных - 101 час;

лабораторно-практические занятия – 90 час;

Самостоятельное изучение – 96час.

#  учебной практики – 72 часа.

# Производственная практики- 180 часов.

**Для заочной формы обучения:**

всего – 354 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –236 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 191 часов;

лекционных - 54 час;

лабораторно-практические занятия – 26 час;

Самостоятельное изучение – 118час.

# Производственная практики- 72 часов.

**ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий.**

МДК 02.01.Выполнение расчета и проектирования сварных конструкций

МДК 02.02 Изучение основ проектирования технологических процессов

* 1. **Область рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ППССЗ 22.02.06 «Сварочное производство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Разработка технологических процессов и проектирование изделий** и соответствующих им профессиональных компетенций (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| ПК 2.1 | Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. |
| ПК 2.2 | Выполнять расчёты и конструирование сварных соединенийи 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. |

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), в профессиональной подготовке работников в области производства металлоконструкций при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

* выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций;
* проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
* осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
* оформления конструкторской, технологической и технической документации;
* разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий;

**уметь:**

* пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
* составлять схемы основных сварных соединений;
* проектировать различные виды сварных швов;
* составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
* производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;
* производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки;
* разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
* выбирать технологическую схему обработки;
* проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;

 **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 расчётов сварных конструкций общего назначения;
* закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;
* методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;
* классификацию сварных конструкций;
* типы и виды сварных соединений и сварных швов;
* классификацию нагрузок на сварные соединения;
* состав Единой системы технологической документации;
* методику расчёта и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;
* основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

**Для очной формы обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **694** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **512**часов;

Теоретического обучения **220** часов;

Лабораторно практических работ **180** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **182** часов;

курсовой подготовки -**20** часов.

Производственной практики –**72** часа

**Для заочной формы обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **508** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **396** часов;

Теоретического обучения **60** часов;

Лабораторно практических работ **20** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **112** часов;

курсовой подготовки -**20** часов.

Производственной практики –**36** часа

**ПМ.03 Контроль качества сварочных работ**

**МДК03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций.**

**1.1. Область рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ППССЗ 22.02.06 «Сварочное производство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций** и соответствующих им профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Проектировать технологическую оснастку и технологические операции при изготовлении типовых сварных конструкций.

ПК 3.2. Производить типовые технические расчёты при проектировании и проверке на прочность элементов механических систем.

ПК 3.3. Разрабатывать и оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами.

ПК 3.4. Использовать информационные технологии для решения прикладных задач по специальности.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), в профессиональной подготовке работников в области производства металлоконструкций при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

- определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;

- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;

- предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;

 - оформления документации по контролю качества сварки;

**уметь:**

- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений;

- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов; производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;

- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;

- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;

- выявлять дефекты при металлографическом контроле;

 - использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций; заполнять документацию по контролю качества сварных соединений

**знать:**

 - способы получения сварных соединений;

 - основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;

 - способы устранения дефектов сварных соединений;

 - способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;

 - методы неразрушающего контроля сварных соединений;

 - методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;

 - оборудование для контроля качества сварных соединений;

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

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

**Для очной формы обучения:**

всего – 426 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –320 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 106 часов;

Лекционные 100 часов;

Теоретическое обучение 112;

Учебная практика**-** 36 часов.

Производственная практика – 72 часа.

**Для заочной формы обучения:**

всего – 218 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 186 часов;

учебной и производственной практики - 72часа

ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО

ПРОИЗВОДСТВА

1.1.Область применения примерной программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по ППССЗ 22.02.06 «Сварочное производство», в части освоения основного вида профессиональной деятельности «**Организация и планирование сварочного производства**» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

1. Цель и задачи профессионального модуля

Цель - сформировать у обучающихся общие и профессиональные компетенции в области организации и планирования сварочного производства.

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

иметь практический опыт:

текущего и перспективного планирования производственных работ;

выполнения технологических расчетов на основе нормативов

технологических режимов, трудовых и материальных затрат;

применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;

организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;

обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

уметь:

разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке; определять трудоемкость сварочных работ;

рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;

производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;

проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

знать:

принципы координации производственной деятельности; формы организации монтажно-сварочных работ;

основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;

тарифную систему нормирования труда;

методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;

методы планирования и организации производственных работ; нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;

справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

1. Количество часов на освоение программы ПМ

Рекомендуемое количество часов на освоение профессионального модуля всего - 289час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 217часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 147часа; самостоятельной работы обучающегося - 70часов;