**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ**

**учебных дисциплин/профессиональных модулей**

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**по профессии среднего профессионального образования**

**15.01.25 Станочник (металлообработка)**

**Дисциплина**

**ОУД.01 Русский язык**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане:** учебная дисциплина «Русский язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

В ГБПОУ РО «ВТММ» учебная дисциплина «Русский язык» 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» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО.

**Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

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

* совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
* формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
* совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
* 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.

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 развития 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;
* овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения.;
* готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решении 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 нём 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 своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
* владение навыками анализа текста с учётом 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.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи

Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Раздел 3. Лексика и фразеология

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Раздел 5. Морфология и орфография

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация

**Дисциплина**

**ОУД.02 Литература**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.02 Литература предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1.Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2.** **Место дисциплины в учебном плане:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

* формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов;
* завершение формирования соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития;
* 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 и 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 и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета.
* Задачи учебного предмета «Литература»:
* получение опыта медленного чтения произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;
* овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмыслять читательский опыт в устной и письменной форме;
* овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);
* формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;
* формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);
* овладение умением определять стратегию своего чтения;
* овладение умением делать читательский выбор;
* формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсов библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;
* овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);
* знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;
* знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.)

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» 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, к культурам других народов;
* использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словари, энциклопедии, интернет - ресурсы 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 деятельностей, 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.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Русская литература XIX века

Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине

IX века

Раздел 3. Поэзия второй половины XIX века

Раздел 4. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века

Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х годов

Раздел 6. Особенности развития литературы 1930-х – начала 1940-х годов

Раздел 7. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

Раздел 8. Особенности развития литературы 1950-1980- х годов

Раздел 9. Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов

**Дисциплина**

**ОУД.03 Иностранный язык**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.03 Иностранный язык (английский) предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1.Область применения программы**: Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане:** учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный 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.
* Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:
* лингвистической — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
* социолингвистической — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
* дискурсивной — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;
* социокультурной — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
* социальной — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
* стратегической — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;
* предметной — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Английский язык», для решения различных проблем.

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

* 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 мировидения;
* 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;

**метапредметных:**

* 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;

**предметных:**

* 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.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Основной модуль

Раздел 2. Профессионально-направленный модуль

**Дисциплина**

**ОУД.04 Математика**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.04 Математика предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1.Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане**: Учебная дисциплина ОУД.04 Математика является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане ППКРС учебная дисциплина ОУД.04 Математика входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессии 15.01.05 (Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) технического профиля профессионального образования.

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

Содержание программы ОУД.04 Математика направлено на достижение следующих **целей:**

* обеспечения сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
* обеспечения сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
* обеспечения сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
* обеспечения сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию)» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

* сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об 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 естественнонаучных 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 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 о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
* сформированность представлений о математических понятиях как о 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 приёмами 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 на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; 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, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин, о теоретико-множественном языке и языке логики;
* владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

**Содержание учебной дисциплины:**

Тема 1. Развитие понятия о числе.

Тема 2. Корни, степени и логарифмы.

Тема 3. Прямые и плоскости в пространстве.

Тема 4. Элементы комбинаторики и математической логики.

Тема 5. Координаты и векторы.

Тема 6. Основы тригонометрии.

Тема 7. Функции, их свойства и графики (Степенные показатели, логарифмические и тригонометрические функции).

Тема 8. Многогранники и круглые тела.

Тема 9. Начала математического анализа.

Тема 10. Интеграл и его применение.

Тема 11.Элементы теории вероятностей и математической статистики».

Тема 12.Уравнения и неравенства.

**Дисциплина**

**ОУД.05 История**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 05 История предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане:** Учебная дисциплина ОУД.05 История является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

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

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.

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

**личностных:**

* 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 (герб, флаг, гимн);
* 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;
* готовности 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 нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

**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 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 учётом гражданских и нравственных ценностей;

**предметных:**

* сформированность представлений о современной исторической науке, её 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.

**Содержание учебной дисциплины:**

Тема1. Древнейшая стадия истории человечества

Тема 2. Цивилизации Древнего мира

Тема 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века

Тема 4. От Древней Руси к Российскому государству

Тема 5. Россия в ХVI – ХVII в.в.: от великого княжества к царству

Тема 6. Страны Запада и Востока в ХVI – ХVIII в.в.

Тема 7. Россия в конце ХVII – ХVIII в.в.: от царства к империи

Тема 8. Становление индустриальной цивилизации

Тема 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

Тема 10. Российская империя в ХIХ веке

Тема 11. От Новой истории к Новейшей

Тема 12. Между мировыми войнами

Тема 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война

Тема 14. Мир во второй половине ХХ – начале ХХI в.в.

Тема 15. Апогей и кризис советской системы. 1945 – 1991 г.г.

Тема 16. Российская Федерация на рубеже ХХ – ХХI в.в.

**Дисциплина**

**ОУД.06 Физическая культура**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане**: Учебная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура» ФГОС среднего общего образования.

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

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.

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, к целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью; неприятие 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, чувства 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, в 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).

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Теоретические сведения.

Раздел 2. Легкая атлетика.

Раздел 3. ППФП – профессионально прикладная физическая подготовка.

Раздел 4. Гимнастика с основами акробатики.

Раздел 5. Спортивные игры.

**Дисциплина**

**ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности разработана для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане**: Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

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

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих **целей:**

* повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы - совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
* снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
* формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
* обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

**личностных:**

* 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;

**метапредметных:**

* 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;
* умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
* 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;
* умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
* умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
* знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
* локализация 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;

**предметных:**

* сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
* знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных 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;
* знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
* знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека,
* знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
* умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
* умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
* знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
* знание 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 (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

Общее количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины – 108 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Раздел 4. Основы медицинских знаний.

**Дисциплина**

**ОУД.08 Информатика**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.08 Информатика предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане:** Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования.

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

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, используя при этом ИКТ, 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, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
* владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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

**личностных:**

* 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, творческой и ответственной 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;

**метапредметных:**

* умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
* использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
* использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
* использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
* анализировать и представлять информацию, представленную 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;
* публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

* 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 и умением 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 приёмами 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;
* понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
* применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

**Дисциплина**

**ОУД.09 Физика**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.09 Физика предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1.Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане:** Учебная дисциплина «Физика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

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

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; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной 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 возможностями применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

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

**личностных:**

* чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в 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;
* 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.

**метапредметных:**

* использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;
* использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
* умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
* использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность;
* анализировать и представлять информацию в различных видах;
* публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

**предметных:**

* сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание 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: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;
* 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, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
* сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Механика

Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики

Раздел 3. Электродинамика

Раздел 4. Оптика

Раздел 5. Основы специальной теории относительности

Раздел 6. Элементы квантовой физики

Раздел 7. Эволюция Вселенной

**Дисциплина**

**ОУД. 10 Химия**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.10 Химия предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане:** Учебная дисциплина «Химия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

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

Содержание программы ОУД.10 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).

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

**личностных:**

* чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
* готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной 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;

**метапредметных:**

* использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдение, научный эксперимент) 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 её достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

**предметных:**

* 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: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
* сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты 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.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Общая и неорганическая химия

Раздел 2. Органическая химия

**Дисциплина**

**ОУД.** **11 Обществознание (включая экономику и право)**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.11 Обществознание (включая экономику и право) предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы**: Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиямСПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане:** Интегрированная учебная дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

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

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.

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

**личностных:**

* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню
* развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
* российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему на роду, 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.

Общее количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины –257 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Человек и общество.

Раздел 2. Духовная культура человека.

Раздел 3. Экономика.

Раздел 4. Социальные отношения.

Раздел 5. Политика.

Раздел 6. Право.

**Дисциплина**

**ОУД. 12 Биология**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.12 Биология предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане:** Учебная дисциплина «Биология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные 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 «Биология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС). В учебных планах ППКРС место учебной дисциплины «Биология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих

целей:

* получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
* овладение умениями логически мыслить, 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;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся 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;
* воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе

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

**личностных:**

* 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 естественнонаучной 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 (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
* готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

**метапредметных:**

* 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 естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
* способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

**предметных:**

* 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 природе, 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.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Учение о клетке

Раздел 2. Организм. Размножение индивидуальное развитие организмов

Раздел 3. Основы генетики и селекции

Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение

Раздел 5. Происхождение человека

Раздел 6. Основы экологии

Раздел 7. Бионика

**Дисциплина**

**ОУД. 13 География**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.13 География предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане:**

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

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

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

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение **следующих целей:**

* освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
* овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
* воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
* использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
* нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы интернет, для правильной оценки важнейших социально- экономических вопросов международной жизни;
* понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

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

**личностных:**

* 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 др. 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;

**метапредметных:**

* 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 от 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;

**предметных:**

* владение представлениями о современной географической науке, её 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, о 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 её условий;
* сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально- экономических аспектах экологических проблем.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Современные методы географически исследований.

Раздел 2. География мирового хозяйства.

Раздел 3. Регионы и страны мира.

Раздел 4. Россия в современном мире.

Раздел 5. Географические аспекты современно-глобальных проблем человечества.

**Дисциплина**

**ОУД. 14 Экология**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.14 Экология предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане**: Учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

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

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих **целей:**

* получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях 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;
* 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;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
* воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
* использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

**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 для человека и общества;
* умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
* готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, 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 достижения поставленных целей и задач;

**предметных:**

* сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек-общество-природа»;
* сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать 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 сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
* сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
* сформированность способностей к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Экология как научная дисциплина.

Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность.

Раздел 3. Концепция устойчивого развития.

Раздел 4. Охрана природы.

**Дисциплина**

**ОУД. 15 Технология**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.15 Технология предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане:** В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Технология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

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

Содержание программы по дисциплине ОУД.15 Технология направлено на достижение следующих **целей:**

* формирование целостного представления о мире, основанного на приобретённых знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
* приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
* подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.15 Технология обеспечивает достижение студентами следующих результатов.

Обучающиеся должны:

**знать/понимать**

* основные понятия;
* влияние технологий на общественное развитие; взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, науки и производства;
* роль науки в развитии технологического процесса;
* влияние технологий на экологию; способы снижения негативного влияния;
* виды современных технологий и области их применения;
* в чем проявляется глобализация системы мирового хозяйствования; в чем суть автоматизированных систем управления технологическими процессами;
* виды творческой деятельности; технологии решения творческих исследовательских задач;
* формы собственности и способы защиты авторских прав; патент;
* требования к современному проектированию; законы эстетического и художественного конструирования;
* роль информации в современном обществе;
* банк идей, методы формирования банка идей;
* взаимосвязь и взаимообусловленность общественных потребностей и проектирования; методы исследования рынка потребительских товаров (услуг);
* виды и назначения нормативных актов, регулирующих отношения в сфере производства и потребления;
* назначение и виды страховых услуг;
* способы получения информации о товаре (услуге);
* сущность понятия маркетинга, рекламы; бизнес-план; рентабельность.

**уметь:**

* выявлять источники и степень загрязненности окружающей среды;
* использовать методы решения творческих задач в практической деятельности;
* проводить экспертизу товара, изделия;
* планировать деятельность по учебному проектированию;
* находить и использовать различные источники информации; воссоздавать исторический путь объекта проектирования;
* формировать и оформлять банк идей; делать выбор наиболее удачного варианта;
* проводить исследование рынка потребительских товаров (услуг) в виде анкетирования;
* читать торговые символы, этикетки, маркировку, штрих код товаров;
* составлять экономически обоснование собственного проекта, рассчитывать его рентабельность.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Производство, труд и технологии.

Раздел 2. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг.

Раздел 3. Профессиональное самоопределение и карьера.

Раздел 4. Профессиональное самоопределение и карьера.

**Дисциплина**

**ОУД. 16 Эффективное поведение на рынке труда**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.16 Эффективное поведение на рынке труда предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальностям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане:** структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: Дисциплина ОУД.16 Эффективное поведение на рынке труда относится к дисциплинам общеобразовательного учебного цикла по выбору ОУ.

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

Целью освоения профессиональной дисциплины является усвоение практических знаний в области психологической готовности к трудовой деятельности, приобретение умений применять эти знания.

**Задачи изучения учебной дисциплины:**

* усвоение основных понятий о видах и последствиях безработицы в Ростовской области;
* изучение теории и практики поведения в конфликтных ситуациях;
* рассмотрение методологических основ поведения в процессе трудоустройства;
* приобретение умений оформлять деловые документы;
* овладение умениями и практическим опытом поиска рабочего места.

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

**иметь практический опыт:**

* составления деловой документации: резюме, сопроводительное письмо, благодарственное письмо.

**уметь:**

* определять профессиональную направленность собственной личности;
* ориентироваться в ситуации на рынке труда Ростовской области;
* находить источники информации о вакансиях;
* организовывать собственную проектную деятельность в сфере карьеры и личностного развития;
* составлять собственное объявление с предложением в СМИ;
* вести деловые переговоры по телефону;
* заполнять анкеты и опросники;
* оценивать предложения о работе;
* разрабатывать варианты решений в случае отказа в работе;
* адаптироваться на рабочем месте.

**знать:**

* основные понятия, принципы и направления анализа на рынке труда;
* типы и виды профессиональных карьер, стратегии карьерного и профессионального роста, личностного развития;
* пути формирования себя как специалиста с учетом индивидуальных особенностей;
* основные этапы трудоустройства;
* основные правила подготовки и оформления резюме;
* понятие и структуру собеседования, подготовку к собеседованию и поведение во время собеседования;
* технологию прохождения интервью;
* требования к внешнему виду соискателя вакансии, манере поведения и речи;
* правила профессиональной адаптации на рабочем месте;
* правовые аспекты взаимоотношения с работодателем.

**Содержание учебной дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия, принципы и направления анализа рынка труда.

Тема 2. Типы и виды профессиональных карьер.

Тема 3. Технология трудоустройства.

Тема 4. Принятие решения о поиске работы. Посредники на рынке труда. Нахождение возможных вариантов трудоустройства.

Тема 5. Телефон как средство нахождения работы.

Тема 6. Способы преодоления психологического барьера при поиске работы.

Тема 7. Резюме и сопроводительное письмо: их роль в эффективном трудоустройстве.

Тема 8. Понятие и структура собеседования.

Тема 9. Технология прохождения интервью и анкетирования при приеме на работу.

Тема 10. Правила адаптации на рабочем месте.

Тема 11. Правовое и документационное обеспечение трудоустройства.

**Дисциплина**

**ОУД.17 Основы предпринимательства**

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.17 Основы предпринимательства разработана с учетом содержания Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессиям СПО.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане:** Дисциплина ОУД.17 Основы предпринимательства относится к дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

**Цель дисциплины**:

* формирование нормативно-правовых, экономических и организационных знаний и умений по вопросам становления, организации и ведения предпринимательской деятельности в условиях российской экономики.

**Задачи дисциплины:**

* формировать системные знания об основах организации предпринимательской деятельности.
* выработать организационно-управленческие умения в ведении предпринимательской деятельности.
* формировать знания об ответственности субъектов предпринимательской деятельности.

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

* характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду;
* оперировать в практической деятельности экономическими категориями;
* разрабатывать бизнес – план;
* составлять пакет документов для открытия своего дела;
* оформлять документы для открытия расчетного счета в банке;
* определять организационно-правовую форму предприятия;
* разрабатывать стратегию и тактику деятельности предприятия;
* соблюдать профессиональную этику, этические кодексы фирмы, общепринятые правила осуществления бизнеса;
* характеризовать механизм защиты предпринимательской тайны;
* различать виды ответственности предпринимателей;
* анализировать финансовое состояние предприятия;
* осуществлять основные финансовые операции.

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

* типологию предпринимательства;
* роль среды в развитии предпринимательства;
* технологию принятия предпринимательских решений;
* базовые составляющие внутренней среды фирмы;
* организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
* особенности учредительных документов;
* порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия;
* механизмы функционирования предприятия;
* сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска;
* основные положения об оплате труда на предприятиях; предпринимательского типа;
* основные элементы культуры предпринимательской деятельности и корпоративной культуры;
* перечень сведений, подлежащих защите
* сущность и виды ответственности предпринимателей.

**Содержание учебной дисциплины:**

Тема 1. Сущность предпринимательства и его виды. Предпринимательское решение и цели создания собственного бизнеса.

Тема 2. Выбор сферы деятельности нового предприятия. Юридическое оформление взаимоотношений вновь создаваемой фирмы с государством.

Тема 3. Основные этапы процесса создания нового предприятия. Организационно-управленческие функции предприятия.

Тема 4. Механизм создания и функционирования предприятий различных организационно-правовых форм. Предпринимательский риск.

Тема 5. Основные направления планирования процесса создания собственного бизнеса. Культура предпринимательства.

Тема 6. Конкуренция предпринимателей. Предпринимательская тайна. Взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями.

Тема 7. Структура и содержание бизнес-плана вновь создаваемой фирмы. Юридическое оформление внутренней среды вновь создаваемой фирмы. Юридическое оформление взаимоотношений вновь создаваемой фирмы с персоналом.

Тема 8. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности.

**Дисциплина**

**ОУД.18 Основы черчения**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.18 Основы черчения предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.18 Основы черчения является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане**: является учебной дисциплиной общеобразовательного учебного цикла ППКРС.

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

**Цель дисциплины:**

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

* читать и оформлять простые чертежи изделий;
* читать комплексный чертёж изделия
* пользоваться справочной литературой.

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

* основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;
* основы машиностроительного черчения;
* требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Стандарты ЕСКД. Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей.

Раздел 2. Основы проекционного черчения.

**Дисциплина**

**ОУД. 19 Компьютерное моделирование в среде графических редакторов**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.18 Основы черчения является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессиям СПО.

**1.2. Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин.

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

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

* оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;
* создавать трехмерные модели на основе чертежа;
* создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.
* В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
* классы и виды CAD и САМ систем, их возможности и принципы функционирования;
* виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;
* основные приёмы работы с чертежом на персональном компьютере.

Общее количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины – 66 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Программные средства АВПД.

Раздел 2. Графический редактор КОМПАС-3D.

**Дисциплина**

**ОУД.20 Астрономия**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в ГБПОУ РО «ВТММ», реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и служащих ОПОП Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).Программа разработана на основе требований ФГОС СПО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии СПО (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

\* освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями астрономии, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;

\* овладение умениями применить полученные знания для объяснения явлений, происходящих в космосе, восприятия информации естественнонаучного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной информации;

\* воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;

\* применение естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих.

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

**\* личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;

- готовность к продолжению образования, повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;

- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;

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

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

**\* метапредметных:**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;

- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике; - умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

**\* предметных:**

- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

- сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;

- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

- сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Предмет астрономии.

Раздел 2. Основы практической астрономии.

Раздел 3. Строение Солнечной системы. Законы движения небесных тел.

Раздел 4. Природа тел Солнечной системы.

Раздел 5. Солнце и звезды.

Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной.

**Дисциплина**

**ОП.01 Технические измерения**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка.

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

* анализировать техническую документацию;
* определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;
* выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;
* определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;
* выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;
* применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;

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

* систему допусков и посадок;
* квалитеты и параметры шероховатости;
* основные принципы калибровки сложных профилей;
* основы взаимозаменяемости;
* методы определения погрешностей измерений;
* основные сведения о сопряжениях в машиностроении;
* размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;
* основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;
* стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;
* наименование и свойства комплектуемых материалов;
* устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
* методы и средства контроля обработанных поверхностей.

В результате освоения ОПОП обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

В результате освоения ОПОП обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

*Программное управление металлорежущими станками.*

ПК 1.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.

ПК 1.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).ПК 1.4. Проверять качество обработки поверхности деталей.

*Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа.*

ПК 2.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.

ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков.

ПК 2.3. Проверять качество обработки деталей.

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Технические измерения**

Раздел 1. Взаимозаменяемость деталей, узлов, механизмов.

Раздел 2. Система допусков и посадов.

Раздел 3. Принципы калибровки различных профилей.

Раздел 4. Технические измерения.

**Дисциплина**

**ОП.02 Техническая графика**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Техническая графика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Техническая графика реализуется с учётом рабочей программы Основы черчения в рамках дисциплин общеобразовательного цикла, является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОП.02. Техническая графика – является учебной дисциплиной общепрофессионального учебного цикла ППКРС.

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

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

* читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
* составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
* пользоваться справочной литературой;
* пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;
* выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.

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

* основы черчения и геометрии; требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
* правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
* способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 02. Техническая графика**

Раздел 1. Выполнение и чтение чертежей профессиональной направленности.

**Дисциплина**

**ОП.03 Основы электротехники**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка).

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)

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

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

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

* читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
* рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
* использовать в работе электроизмерительные приборы;
* пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;

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

* единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
* методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
* свойства постоянного и переменного электрического тока;
* принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
* электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
* свойства магнитного поля;
* двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
* правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
* аппаратуру защиты электродвигателей;
* методы защиты от короткого замыкания;
* заземление, зануление.

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Основы электротехники**

Раздел 1. Теоретические основы электротехники.

Раздел 2.Электрические измерения.

Раздел 3. Электрические машины.

**Дисциплина**

**ОП.04 Основы материаловедения**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка).

1. **Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка**)**.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

* выполнять механические испытания образцов материалов;
* использовать физико-химические методы исследования металлов;
* пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
* выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
* измерять параметры и определять свойства материалов;
* выбирать инструментальные материалы для обработки деталей машин.

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

* основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности;
* наименование, маркировку; свойства обрабатываемого материала;
* правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
* основные сведения о металлах и сплавах;
* основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию
* физико-химические основы материаловедения;
* основы обработки металлов резанием, строение и свойства материалов,

основные понятия о сплавах и их маркировке.

В результате освоения ОПОП обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения ОПОП обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.

ПК 1.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).

ПК 1.4. Проверять качество обработки поверхности деталей.

ПК 2.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.

ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков.

ПК 2.3. Проверять качество обработки деталей.

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 04. Основы материаловедения.**

Раздел 1. Основные сведения о металлах и сплавах.

Раздел 2. Конструкционные материалы, применяемые в машиностроении.

Раздел 3. Инструментальные материалы.

**Дисциплина**

**ОП.05 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии15.01.25 Станочник (металлообработка)

1. **Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка).

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

* определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
* рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки;
* составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;
* оформлять техническую документацию;

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

* основы теории резания металлов в пределах

выполняемой работы;

* правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
* общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;
* принцип базирования;
* порядок оформления технической документации;
* основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;
* наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;
* устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;
* правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;
* назначение и правила применения режущегоинструмента;
* углы, правила заточки и установки резцов и сверл;
* назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;
* грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
* основные направления автоматизации производственных процессов.

В результате освоения ОПОП обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

В результате освоения ОПОП обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

*Программное управление металлорежущими станками.*

ПК 1.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.

ПК 1.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).

ПК 1.4. Проверять качество обработки поверхности деталей.

*Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа.*

ПК 2.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.

ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков.

ПК 2.3. Проверять качество обработки деталей.

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках**

Раздел 1. Основы теории резания металлов и режущий инструмент.

Раздел 2. Общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей.

Раздел 3. Основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин.

Раздел 4. Технологическая оснастка металлорежущих станков.

Раздел 5. Наладка и эксплуатация металлорежущих станков.

Раздел 6. Грузоподъемное оборудование, применяемое в металлорежущих цехах.

Раздел 7. Основные направления автоматизации производственных процессов.

**Дисциплина**

**ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта по профессиям среднего профессионального образования 15.01.25 Станочник (металлообработка)

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГС по профессиям начального профессионального образования: **15.01.25 Станочник (металлообработка).**

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

Дисциплина “Безопасность жизнедеятельности” относится с дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающихся 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-учебных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.

**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 серьезной угрозе национальной безопасности России; Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; Основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащение) воинских подразделений, в которых имеются военно-учебные специальности, родственные профессиям НПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Программное управление металлорежущими станками.

ПК 1.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.

ПК 1.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).

ПК 1.4. Проверять качество обработки поверхности деталей. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа.

ПК 2.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.

ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков.

ПК 2.3. Проверять качество обработки деталей.

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины “Безопасность жизнедеятельности”**

Раздел 1. Обеспечение устойчивости работы производства в современных условиях.

Раздел 2. Особенности прохождения военной службы.

Раздел 3. Медицинская помощь пострадавшим при производственном травматизме.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

**ПМ.01 Программное управление металлорежущими станками**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Программное управление металлорежущими станками разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)

**1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) в части освоения вида профессиональной деятельности:

программное управление металлорежущими станками и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.

ПК 1.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.

ПК 1.3.Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).

ПК 1.4. Проверять качество обработки поверхности деталей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке, переподготовке и повышения квалификации по профессии 18809 Станочник широкого профиля 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:**

* обработки деталей на металлорежущих станках с программным управлением (по обработке наружного контура на двухкоординатных токарных станках);
* токарной обработки винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек;
* фрезерования наружного и внутреннего контура, ребер по торцу на трех координатных станках кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, a ребрами и отверстиями для крепления, фасонного контура растачивания;
* сверления, цекования, зенкования, нарезания резьбы в отверстиях сквозных и глухих;
* вырубки прямоугольных и круглых окон в трубах;
* сверления, растачивания, цекования, зенкования сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горячештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов;
* обработки торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;
* обработки наружных и внутренних контуров на трехкоординатных токарных станках сложнопространственных деталей;
* обработки наружного и внутреннего контура на токарно-револьверных станках; обработки с двух сторон за две операции дисков компрессоров и турбин, обработки на карусельных станках, обработки на расточных станках;
* подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы;
* технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов);
* проверки качества обработки поверхности деталей;

**уметь:**

* определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
* оформлять техническую документацию;
* рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки;
* составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках**;**
* выполнять процесс обработки с пульта управления деталей по квалитетам на станках с программным управлением;
* устанавливать и выполнять съем деталей после обработки;
* выполнять контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировку;
* выполнять замену блоков с инструментом;
* выполнять установку инструмента в инструментальные блоки;
* выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп;
* выполнять обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место;
* управлять группой станков с программным управлением;
* устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений;

**знать:**

* основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;
* основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;
* принцип базирования;
* общие сведения о проектировании технологических процессов;
* порядок оформление технической документации;
* основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;
* наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;
* устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;
* правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;
* назначение и правила применения режущего инструмента;
* углы, правила заточки и установки резцов и сверл;
* назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;
* правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
* грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
* основные направления автоматизации производственных процессов;
* устройство, принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;
* правила управления обслуживаемым оборудованием; конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений;
* условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;
* назначение условных знаков на панели управления станком;
* системы программного управления станками;
* правила установки перфолент в считывающее устройство;
* способы возврата программоносителя к первому кадру;
* основные способы подготовки программы;
* код и правила чтения программы по распечатке и перфоленте;
* порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;
* конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;
* технологический процесс обработки деталей;
* организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
* начало работы с различного основного кадра;
* причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения;
* корректировку режимов резания по результатам работы станка;
* способы установки инструмента в инструментальные блоки;
* способы установки приспособлений и их регулировки;
* приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей;
* устройство и кинематические схемы различных станков с программным управлением и правила их наладки;
* правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов;
* порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов;
* способы установки и выверки деталей;
* принципы калибровки сложных профилей.

**Структура и содержание профессионального модуля**

Раздел 1. Обработка деталей на металлорежущих станках с ЧПУ.

Раздел 2. Выполнение обработки деталей по управляющим программам.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

**ПМ.02 Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа**

**(сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных,**

**шпоночных и шлифовальных)**

**1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) в части освоения вида профессиональной деятельности: Обработка деталей на металлорежущих станках различного типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять обработку заготовок деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках

ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживающих станков

ПК 2.3. Проверять качество обработки деталей

Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке, переподготовке и повышения квалификации по профессии 18809 Станочник широкого профиля 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:**

* обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстии под смазку, развертывание поверхностей, сверлении, фрезеровании;
* наладки обслуживаемых станков;
* проверки качества обработки деталей;

**уметь:**

* выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, **с** применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;
* выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;
* нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках;
* нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбу резцом, многорезцовыми головками;
* нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбу метчиком или плашкой на токарных станках;
* нарезать резьбы диаметром до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках;
* выполнять обработку деталей на копировальных и шпоночных станках и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости;
* фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорези, шипы, цилиндрические поверхности фрезами;
* выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;
* фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей зубьевшестерен я зубчатых реек;
* выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;
* выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;
* выполнять наладку обслуживаемых станков;
* выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;
* управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;
* выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;
* фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;
* шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках;
* выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;
* нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов;
* фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;
* выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами;
* выполнять шлифование электрокорунда;
* обрабатывать наружные и внутренние контуры сложно пространственных деталей, предназначенных для атомного машиностроения на металлорежущих станках;
* выполнять техническое обслуживание уникальных металлорежущих станков;
* анализировать техническую документацию, читать чертежи обрабатываемых деталей, применяемых для оборудования АЭС определять режимы резания по справочнику и паспорту станка;
* выполнить процесс обработки деталей с точностью по квалитетам и качеству согласно требованиям атомного надзора

**знать:**

* кинематические схемы обслуживаемых станков;
* принцип действия однотипных сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;
* правила заточки и установки резцов и сверл;
* виды фрез, резцов и их основные углы; виды шлифовальных кругов и сегментов;
* способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;
* устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов;
* элементы и виды резьб;
* характеристики шлифовальных кругов и сегментов;
* форму и расположение поверхностей;
* правила проверки шлифовальных кругов на прочность;
* способы установки и выверки деталей;
* правила определения рационального режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков.

**Структура и содержание профессионального модуля**

Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках.

Раздел 2. Обработка деталей на фрезерных станках.

Раздел 3. Обработка деталей на сверлильно – расточных станках.

Раздел 4. Обработка деталей на шлифовальных станках.

**Рабочая Программа УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

по профессиональным модулям

ПМ.01Программное управление металлорежущими станками;

ПМ.02 Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)

1. **Паспорт рабочей программы УЧЕБНОЙ практики** 
   1. **Область применения программы**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, профессиональные и общие компетенции в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) в части освоения вида профессиональной деятельности:

программное управление металлорежущими станками;

обработка деталей на металлорежущих станках различного типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) и соответствующих профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

ПК 1.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.

ПК 1.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.

ПК 1.3.Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).

ПК 1.4. Проверять качество обработки поверхности деталей.

ПК 2.1. Выполнять обработку заготовок деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках

ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков

ПК 2.3. Проверять качество обработки деталей

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

**1.2. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы учебной практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

**Иметь практический опыт:**

сверления, цекования, зенкования, нарезания резьбы в отверстиях сквозных и глухих;

вырубки прямоугольных и круглых окон в трубах;

сверления, растачивания, цекования, зенкования сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горячештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов;

обработки торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;

подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы;

технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов);

проверки качества обработки поверхности деталей;

обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстии под смазку, развертывание поверхностей, сверлении, фрезеровании;

наладки обслуживаемых станков;

проверки качества обработки деталей;

**уметь:**

определять режим резания по справочнику и паспорту станка;

оформлять техническую документацию;

рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам приказных видах обработки;

составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках**;**

устанавливать и выполнять съем деталей после обработки;

выполнять контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировку;

выполнять замену блоков с инструментом;

выполнять установку инструмента в инструментальные блоки;

выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп;

выполнять обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место;

управлять группой станков с программным управлением;

устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений;

выполнять работы по обработке деталей на токарных, фрезерных, станках с применением охлаждающей жидкости, **с** применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;

нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбу метчиком или плашкой на токарных станках;

фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорези, шипы, цилиндрические поверхности фрезами;

выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;

выполнять установку сложных деталей на угольниках, выполнять наладку обслуживаемых станков;

выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;

управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;

выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;

**знать:**

основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;

основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;

принцип базирования;

общие сведения о проектировании технологических процессов;

порядок оформление Технической документации;

основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;

наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;

устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;

правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;

назначение и правила применения режущего инструмента;

углы, правила заточки и установки резцов и сверл;

кинематические схемы обслуживаемых станков;

принцип действия однотипных сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;

правила заточки и установки резцов и сверл;

виды фрез, резцов и их основные углы; виды шлифовальных кругов и сегментов;

способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;

устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов;

элементы и виды резьбы;

характеристики шлифовальных кругов и сегментов;

форму и расположение поверхностей;

правила проверки шлифовальных кругов на прочность;

способы установки и выверки деталей;

правила определения наивыгоднейшего режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков

назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;

правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;

грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;

основные направления автоматизации производственных процессов;

устройство, принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;

правила управления обслуживаемым оборудованием; конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений;

условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;

назначение условных знаков на панели управления станком;

системы программного управления станками;

правила установки перфолент в считывающее устройство;

способы возврата программоносителя к первому кадру;

основные способы подготовки программы;

код и правила чтения программы по распечатке и перфоленте;

порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;

конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;

технологический процесс обработки деталей;

организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;

начало работы с различного основного кадра;

причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения;

корректировку режимов резания по результатам работы станка;

способы установки инструмента в инструментальные блоки;

способы установки приспособлений и их регулировки;

приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей;

устройство и кинематические схемы различных станков с программным управлением и правила их наладки;

правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов;

порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов;

способы установки и выверки деталей;

принципы калибровки сложных профилей.

**Содержание учебной практики.**

Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках.

Раздел 2.Обработка деталей на фрезерных станках.

Раздел 3.Выполнение обработки деталей по управляющим программам.

Раздел 4. Обработка деталей на металлорежущих станках с ПУ.

**Рабочая Программа ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

по профессиональным модулям

ПМ.01Программное управление металлорежущими станками;

ПМ.02 Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)

**1. Паспорт рабочей программы производственной практики**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.25 Станочник (металлообработка) в части освоения вида профессиональной деятельности: программное управление металлорежущими станками;

обработка деталей на металлорежущих станках различного типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.

ПК 1.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.

ПК1.3.Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).

ПК 1.4. Проверять качество обработки поверхности деталей.

ПК 2.1. Выполнять обработку заготовок деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках

ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков

ПК 2.3. Проверять качество обработки деталей

**1.2. Цели и задачи программы, требования к результатам освоения программы**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

обработки деталей на металлорежущих станках с программным управлением (по обработке наружного контура на двухкоординатных токарных станках);

токарной обработки винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек;

фрезерования наружного и внутреннего контура, ребер по торцу на трех координатных станках кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, a ребрами и отверстиями для крепления, фасонного контура растачивания;

сверления, цекования, зенкования, нарезания резьбы в отверстиях сквозных и глухих;

вырубки прямоугольных и круглых окон в трубах;

сверления, растачивания, цекования, зенкования сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горячештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов;

обработки торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;

обработки наружных и внутренних контуров на трехкоординатных токарных станках сложнопространственных деталей;

обработки наружного и внутреннего контура на токарно-револьверных станках; обработки с двух сторон за две операции дисков компрессоров и турбин, обработки на карусельных станках, обработки на расточных станках;

подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы;

технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов);

проверки качества обработки поверхности деталей;

обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстии под смазку, развертывание поверхностей, сверлении, фрезеровании;

наладки обслуживаемых станков;

проверки качества обработки деталей;

**уметь:**

определять режим резания по справочнику и паспорту станка;

оформлять техническую документацию;

рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам приказных видах обработки;

составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках**;**

выполнять процесс обработки с пульта управления деталей по квалитетам на станках с программным управлением;

устанавливать и выполнять съем деталей после обработки;

выполнять контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировку;

выполнять замену блоков с инструментом;

выполнять установку инструмента в инструментальные блоки;

выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп;

выполнять обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место;

управлять группой станков с программным управлением;

устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений;

выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, **с** применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;

выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;

нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках;

нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбу резцом, многорезцовыми головками;

нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбу метчиком или плашкой на токарных станках;

нарезать резьбы диаметром до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках;

выполнять обработку деталей на копировальных и шпоночных станках и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости;

фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорези, шипы, цилиндрические поверхности фрезами;

выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;

фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей зубьевшестерен я зубчатых реек;

выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;

выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;

выполнять наладку обслуживаемых станков;

выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;

управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;

выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;

фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;

шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках;

выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;

нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов;

фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;

выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами;

выполнять шлифование электрокорунда;

**знать:**

основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;

основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;

принцип базирования;

общие сведения о проектировании технологических процессов;

порядок оформление Технической документации;

основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;

наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;

устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;

правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;

назначение и правила применения режущего инструмента;

углы, правила заточки и установки резцов и сверл;

назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;

правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;

грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;

основные направления автоматизации производственных процессов;

устройство, принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;

правила управления обслуживаемым оборудованием; конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений;

условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;

назначение условных знаков на панели управления станком;

системы программного управления станками;

правила установки перфолент в считывающее устройство;

способы возврата программоносителя к первому кадру;

основные способы подготовки программы;

код и правила чтения программы по распечатке и перфоленте;

порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;

конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;

технологический процесс обработки деталей;

организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;

начало работы с различного основного кадра;

причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения;

корректировку режимов резания по результатам работы станка;

способы установки инструмента в инструментальные блоки;

способы установки приспособлений и их регулировки;

приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей;

устройство и кинематические схемы различных станков с программным управлением и правила их наладки;

правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов;

порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов;

способы установки и выверки деталей;

принципы калибровки сложных профилей.

кинематические схемы обслуживаемых станков;

принцип действия однотипных сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;

правила заточки и установки резцов и сверл;

виды фрез, резцов и их основные углы; виды шлифовальных кругов и сегментов;

способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;

устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов;

элементы и виды резьб;

характеристики шлифовальных кругов и сегментов;

форму и расположение поверхностей;

правила проверки шлифовальных кругов на прочность;

способы установки и выверки деталей;

правила определения наивыгоднейшего режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков.

**Содержание производственной практики.**

Раздел 1. Выполнение обработка деталей на фрезерных станках.

Раздел 2. Обработка деталей на токарных станках.

Раздел 3.Обработка деталей на сверлильно – расточных станках.

Раздел 4. Обработка деталей на шлифовальных станках.

Раздел 5. Обработка деталей на токарных станках с ПУ.

Раздел 6. Обработка деталей на фрезерных станках с ПУ.

Раздел 7. Обработка деталей на сверлильных станках с ПУ.

Раздел 8. Обработка деталей на шлифовальных станках с ПУ.